

**PENERAPAN STRATEGI BELAJAR AKTIF TEKNIK *INDEX CARD*  
*MATCH (ICM)* DALAM PEMBELAJARAN LANGSUNG UNTUK  
MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR MATEMATIKA  
SISWA KELAS X<sub>1</sub> SMA NEGERI 1 KAMPAR KIRI**



**Oleh**

**MAHDALINDA**

**NIM. 10615003574**

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU  
PEKANBARU  
1432 H/2011 M**

**PENERAPAN STRATEGI BELAJAR AKTIF TEKNIK *INDEX CARD*  
*MATCH (ICM)* DALAM PEMBELAJARAN LANGSUNG UNTUK  
MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR MATEMATIKA  
SISWA KELAS X<sub>1</sub> SMA NEGERI 1 KAMPAR KIRI**

Skripsi

Diajukan untuk Memperoleh Gelar

Sarjana Pendidikan

(S.Pd.)



Oleh

**MAHDALINDA**

**NIM. 10615003574**

**JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU  
PEKANBARU  
1432 H/2011 M**



Match(ICM) في التعليم المباشرة في مادة ينبغي حول نخط و غاريس و شكل في الأشكال المكعب.

## ABSTRAK

### **Mahdalinda (2011): Penerapan Strategi Belajar Aktif Teknik *Index Card Match (ICM)* dalam Pembelajaran Langsung untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika Siswa Kelas X<sub>1</sub> SMA Negeri 1 Kampar Kiri**

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan peningkatan motivasi belajar matematika siswa kelas X<sub>1</sub> SMA Negeri 1 kampar Kiri setelah Penerapan Strategi Belajar Aktif Teknik *Index Card Match (ICM)* dalam Pembelajaran Langsung pada materi menentukan jarak titik, garis dan bidang pada Bangun Ruang Kubus. Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimanakah peningkatan motivasi belajar matematika siswa kelas X<sub>1</sub> SMA Negeri 1 Kampar Kiri setelah penerapan Strategi Belajar Aktif teknik *Index Card Match (ICM)* dalam Pembelajaran Langsung pada materi menentukan jarak titik, garis dan bidang pada Bangun Ruang Kubus Tahun Ajaran 2009/2010?

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yaitu guru berperan langsung dalam proses pembelajaran. Peneliti berkolaborasi dengan guru dalam mempersiapkan hal-hal yang berhubungan dengan proses pembelajaran mulai dari RPP, LTS, dan tahap refleksi proses pembelajaran. Subjek dalam penelitian adalah siswa kelas X<sub>1</sub> SMA Negeri 1 Kampar Kiri Tahun Ajaran 2009/2010 yang berjumlah 30 orang dan objek penelitian adalah peningkatan motivasi belajar matematika siswa melalui penerapan Strategi Belajar Aktif teknik *Index Card Match (ICM)* dalam Pembelajaran Langsung.

Pengambilan data dalam penelitian ini menggunakan lembar observasi aktivitas belajar. Dalam penelitian ini, pertemuan ada 3 kali yaitu satu kali pertemuan tanpa tindakan dan 2 pertemuan dengan tindakan. Data yang diperoleh melalui observasi merupakan data ordinal. Untuk mengetahui apakah ada peningkatan motivasi belajar matematika siswa, maka data tersebut dianalisis dengan memperhatikan indikator motivasi belajar siswa sebelum tindakan dan sesudah tindakan dengan menggunakan Teknik Persentase. Dari hasil tersebut, dapat diketahui apakah terjadi peningkatan motivasi atau tidak dari setiap siklus yang dilaksanakan.

Berdasarkan hasil analisis data observasi, pada pratindakan, siklus I, dan siklus II berturut-turut diperoleh (0% ; 20% ; 80%) peserta didik yang mencapai  $\geq 70,5\%$ . Masing-masing indikator pada pratindakan dan siklus II berturut-turut diperoleh indikator 1 = (35,3% ; 86,0%), indikator 2 = (54,7% ; 82,0%), indikator 3 = (34,7% ; 70,0%), indikator 4 = (58,0% ; 90,6%), indikator 5 = (48,7% ; 76,0%), indikator 6 = (43,3% ; 78,7%). Sehingga dapat disimpulkan bahwa peningkatan motivasi belajar matematika siswa kelas X<sub>1</sub> SMA Negeri 1 Kampar Kiri terjadi pada proses pembelajaran siklus I dan siklus II yaitu setelah penerapan penerapan Strategi Belajar Aktif teknik *Index Card Match (ICM)* dalam Pembelajaran Langsung pada materi menentukan jarak titik, garis dan bidang pada Bangun Ruang Kubus.

## ABSTRACT

**Mahdalinda (2011) : The Implementation of Active Learning Strategies Index Card Match (ICM) Technique in Direct Learning to Increase Student's Motivation in Mathematics Learning at Class X<sub>1</sub> State Senior High School 1 Kampar Kiri**

This study aims to describe the increased of student's motivation in learn mathematics at class X<sub>1</sub> State Senior High School 1 Kampar Kiri after the implementation of active learning strategies Index Card Match (ICM) Technique in Direct Learning on the matery of the distance point, line and field at Space Cube Build. The formulation of the problem in this research is how the increased the student's motivation in mathematics learning at class X<sub>1</sub> State Senior High School 1 Kampar Kiri after the implementation of active learning strategies of Index Card Match (ICM) technique in direct learning on method determine the distance points, lines and areas on the space cube build at school year 2009/2010?

This research is a classroom action reasearch that teachers play a direct role in the learning process. Researchers collaborate with teachers in preparing for things that relate to the learning process starting from the RPP, LTS, and the stage of reflection of the learning process. Subjects in the research student class X<sub>1</sub> State Senior High School 1 Kampar Kiri at academic year 2009/2010 which totals 30 people and the object of research is to increase student's motivation in mathematics learning through the implementation of Active Learning Strategies Index Card Match (ICM) technique in Direct Learning.

Data collection in this research uses observation sheets learning activities. In this study, there were 3 times the meeting is one meeting without action and 2 meeting with action. Data obtained through observation is the ordinal data. To find out whether there is increased student's motivation in mathematics learning, then the data were analyzed with respect to indicators of student's motivation before action and after action by using the Percentage Technique. From these results, it is known whether an increase in motivation or not from every cycle that executed.

Based on the results of analysis of observational data, on pre-action cycle I and cycle II successively obtained (0%, 20%, 80%) of students who achieved: 70.5%. Each indicator in pre-action and cycle II successively obtained indicator 1 (35.3%, 86.0%), indicator 2 = (54.7%, 82.0%), indicator 3 = (34.7% ; 70.0%), indicator 4 = (58.0%, 90.6%), indicator 5 = (48.7% ;76.0%), indicator 6 (43.3%, 78.7%). It can be concluded that increasing student motivation in mathematics learning at class X<sub>1</sub> State Senior High School 1 Kampar Kiri occur in the learning process cycle I and cycle II, is after the implementation of Active Learning Strategies Index Card Match (ICM) technique in Direct Learning on the matery of the distance point, line and field at Space Cube Build.

## DAFTAR ISI

<b>PERSETUJUAN</b> .....	i
<b>PENGESAHAN</b> .....	ii
<b>PENGHARGAAN</b> .....	iii
<b>PERSEMBAHAN</b> .....	vi
<b>ABSTRAK</b> .....	vii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	x
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xi
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xii
<b>BAB I. PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang .....	1
B. Definisi Istilah .....	8
C. Rumusan Masalah .....	9
D. Tujuan dan Manfaat Penelitian .....	10
<b>BAB II. KAJIAN TEORI</b>	
A. Kerangka Teoretis .....	11
B. Penelitian yang Relevan .....	20
C. Indikator Keberhasilan .....	22
<b>BAB III. METODE PENELITIAN</b>	
A. Subjek dan Objek Penelitian .....	24
B. Tempat Penelitian .....	24
C. Rancangan Penelitian .....	24
D. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data .....	28
<b>BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Deskripsi <i>Setting</i> Penelitian .....	29
B. Hasil Penelitian.....	32
C. Pembahasan .....	51
<b>BAB V. PENUTUP</b>	
A. Kesimpulan .....	58
B. Saran .....	59
<b>DAFTAR KEPUSTAKAAN</b>	
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN</b>	
<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP</b>	

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Pendidikan tidak dapat dipisahkan dengan kehidupan manusia, karena dalam kesehariannya manusia berkembang seiring dengan perkembangan pendidikan. Proses pendidikan akan menghasilkan perubahan dalam diri manusia berupa pengetahuan dan kemampuan untuk menyesuaikan diri dan berperan dalam kegiatan pembangunan.

Menurut Undang-undang R.I nomor 2 tahun 1989, Bab I, Pasal I, Pendidikan adalah usaha sadar untuk menyiapkan peserta didik melalui kegiatan bimbingan, pengajaran, dan/atau latihan bagi peranannya di masa yang akan datang<sup>1</sup>. Dalam pelaksanaannya, pendidikan mencakup berbagai bidang, satu di antaranya adalah bidang matematika. Matematika adalah pelajaran pokok dalam dunia pendidikan sehingga diajarkan di setiap jenjang pendidikan, mulai dari Sekolah Dasar hingga Perguruan Tinggi, dengan harapan matematika mampu memberikan kontribusi terhadap kegiatan pembangunan.

Matematika adalah pelajaran yang identik dengan hitung-menghitung, sehingga banyak siswa terutama yang kerja otak kanan mereka lebih dominan, menganggap belajar matematika itu sebagai mata pelajaran yang sulit. Dengan asumsi seperti ini, maka pelajaran matematika akan menjadi sebuah penghambat dalam proses pembelajaran bagi sebagian siswa tersebut. Padahal

---

<sup>1</sup>Oemar Hamalik, 2005, *Kurikulum dan Pembelajaran*; Jakarta: Bumi Aksara, hlm.2.



sebenarnya perhitungan itu hanyalah alat dalam matematika yang sesungguhnya.

Selain itu matematika adalah bahasa simbolis untuk mengekspresikan hubungan-hubungan kuantitatif keruangan yang memudahkan manusia untuk berpikir dalam memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Menurut John dan Myklebust, yang dikutip oleh Risnawati, matematika adalah bahasa simbolis yang fungsi praktisnya untuk mengekspresikan hubungan-hubungan kuantitatif dan keruangan sedangkan fungsi teoritisnya untuk memudahkan proses berpikir<sup>2</sup>.

Banyak pula yang berasumsi bahwa belajar matematika hanyalah sebagai jembatan untuk mempermudah mendapatkan pekerjaan, padahal sebenarnya belajar matematika merupakan suatu proses bimbingan untuk membantu siswa berpikir dan bertindak analitis dan logis. Seperti yang dijelaskan oleh Yuli Darwati, belajar matematika bukan semata-mata untuk menjadi sarjana matematika, hal yang terpenting adalah melatih diri untuk berpikir dan bertindak analitis dan logis. Anak didik yang terbiasa berpikir secara matematis akan lebih mudah berpikir logis dan rasional<sup>3</sup>.

Oleh karena itu, untuk merefleksikan apa yang dianggap penting dalam matematika dan pendapat tentang cara terbaik bagi siswa untuk mempelajari matematika, agar siswa dapat mengikuti proses pembelajaran dengan baik, guru matematika selalu berusaha untuk menyajikan pelajaran dengan menarik

---

<sup>2</sup> Risnawati, 2008, *Strategi Pembelajaran Matematika*, Pekanbaru: Suska Press, hlm.1.

<sup>3</sup> Yuli Darwati, 2009, *Adaptive Help Seeking, Panduan Bagi Guru Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika*; Yogyakarta: Logung Pustaka, hlm.1.

dan menyenangkan untuk membangun motivasi belajar matematika siswa, karena keberhasilan proses pembelajaran juga dipengaruhi oleh tingkat motivasi siswa dalam belajar.

“Motivasi adalah pendorongan; suatu usaha yang disadari untuk mempengaruhi tingkah laku seseorang agar tergerak untuk bertindak melakukan sesuatu sehingga mencapai hasil atau tujuan tertentu”<sup>4</sup>. “Dalam kegiatan belajar, motivasi dapat dikatakan sebagai keseluruhan daya penggerak di dalam diri siswa yang menimbulkan kegiatan belajar, yang menjamin kegiatan belajar dan yang memberikan arah pada kegiatan belajar, sehingga tujuan yang dikehendaki oleh subjek belajar itu dapat tercapai”<sup>5</sup>. “Hakikat motivasi belajar adalah dorongan internal dan eksternal pada siswa yang sedang belajar untuk mengadakan perubahan tingkah laku, pada umumnya dengan beberapa indikator atau unsur-unsur yang mendukung”<sup>6</sup>.

Oleh karena itu, motivasi sangat mempengaruhi proses pembelajaran, sama halnya dengan belajar matematika. “Proses pembelajaran matematika akan lebih efektif jika siswa belajar matematika dalam kondisi aktif dan penuh motivasi. Apabila siswa mempunyai motivasi belajar matematika, ia akan mempelajari dengan sungguh-sungguh sehingga siswa mempunyai pengertian

---

<sup>4</sup> M.Ngalim Purwanto, 2007, *Psikologi Pendidikan*; Bandung: Remaja Rosdakarya, hlm.71.

<sup>5</sup> Sardiman, 2007, *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*; Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, hlm.75.

<sup>6</sup> Hamzah B. Uno, 2008, *Teori Motivasi dan Pengukurannya*; Jakarta: Bumi Aksara, hlm.23.

yang lebih dalam dan dengan mudah dapat mencapai tujuan belajar matematika”<sup>7</sup>.

Seorang guru dituntut sebagai motivator untuk mendorong dan menggerakkan supaya siswa melakukan atau tidak melakukan sesuatu agar tercapainya tujuan pembelajaran. Ada beberapa upaya yang perlu dilakukan oleh guru untuk membangkitkan motivasi belajar siswa, di antaranya<sup>8</sup>:

1. Menyampaikan tujuan instruksional pelajaran dengan jelas dan menarik
2. Antusias dalam mempelajari dan menerapkan secara optimal tugas sebagai guru.

Berdasarkan studi pendahuluan pada hari jum'at tanggal 08 Januari 2010 melalui observasi dan wawancara penulis dengan Yanheni Susiyanti, S.Pd., guru mata pelajaran matematika tentang pelaksanaan pembelajaran matematika dan motivasi belajar matematika siswa di SMA Negeri 1 Kampar Kiri, ditemukan bahwa proses belajar matematika yang selama ini diterapkan adalah pembelajaran langsung yang cenderung menggunakan metode ceramah yang menyebabkan kebosanan pada siswa dan ditemukan gejala-gejala berikut:

1. Sekitar 65% siswa tidak memperhatikan ketika guru sedang menyampaikan materi di kelas.
2. Sekitar 50% siswa tidak mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru, dari 50% siswa yang mengerjakan, hanya 10% siswa yang mengerjakan sendiri, sedangkan yang lainnya menyontek.
3. Sekitar 75% siswa tidak bertanya tentang materi yang belum dipahami.
4. Sekitar 55% siswa berhenti menyelesaikan soal-soal yang dianggap sulit.<sup>9</sup>

---

<sup>7</sup> Erman Suherman, 1999, *Strategi Belajar Mengajar Matematika*; Jakarta: Universitas Terbuka, hlm.100

<sup>8</sup> Mukhtar dan Iskandar, 2010, *Desain Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi*; Jakarta: Gaung Persada Press, hlm.181.

<sup>9</sup> Yanheni Susiyanti, *Wawancara*, 08 Januari 2010.

Berdasarkan hasil observasi ditemukan gejala rendahnya motivasi belajar matematika siswa, maka guru berinisiatif untuk meningkatkan motivasi belajar matematika siswa tersebut dengan menerapkan strategi belajar aktif teknik *Index Card Match (ICM)* dalam pembelajaran langsung.

“Pembelajaran langsung adalah pendekatan terstruktur yang dicirikan oleh arahan dan kontrol guru, peranan guru yang tinggi terhadap kemajuan siswa, maksimalisasi waktu yang dihabiskan siswa untuk tugas-tugas akademik dan usaha oleh guru untuk meminimalkan pengaruh negatif terhadap siswa”<sup>10</sup>.

Upaya meningkatkan motivasi belajar siswa yang telah disebutkan sebelumnya sejalan dengan pelaksanaan pembelajaran langsung yaitu menyampaikan tujuan, menyampaikan informasi, mendemonstrasikan pengetahuan dan keterampilan dengan jelas.

Pembelajaran langsung dirancang untuk mengembangkan belajar siswa tentang pengetahuan prosedur dan pengetahuan deklaratif yang dapat diajarkan selangkah demi selangkah. Pembelajaran langsung diberikan pada awal kegiatan pembelajaran dan di akhir pembelajaran ada kegiatan pemberian umpan balik kepada siswa terhadap materi pelajaran yang disampaikan.

“Pembelajaran langsung memiliki lima fase yang sangat penting, yaitu guru mengawali pembelajaran dengan penjelasan tentang tujuan dan latar belakang pembelajaran, serta mempersiapkan siswa untuk menerima penjelasan guru. Selanjutnya diikuti dengan penyampaian materi ajar atau demonstrasi tentang keterampilan tertentu, pemberian kesempatan kepada siswa untuk melakukan pelatihan dan pemberian umpan balik”<sup>11</sup>.

---

<sup>10</sup> John W. Santrock, 2007, *Psikologi Pendidikan Edisi ke-2*, Jakarta: Kencana Renada Media, hlm.487.

<sup>11</sup> Sofan Amri dan Iif Khoiru Ahmadi, 2010, *Proses Pembelajaran Kreatif dan Inovatif dalam Kelas*; Jakarata: Prestasi Pustaka, hlm.72

Umpan balik dari pembelajaran langsung yang digunakan adalah strategi belajar aktif teknik *Index Card Match (ICM)*. Strategi belajar aktif teknik *Index Card Match (ICM)* merupakan salah satu strategi belajar dalam bentuk permainan yang menyenangkan untuk mengulang materi yang telah diberikan sebelumnya, sehingga siswa berperan aktif dalam pembelajaran dan pembelajaran tidak lagi berpusat pada guru, seperti pembelajaran yang selama ini diterapkan.

Menurut Russeffendi yang dikutip oleh Risnawati “permainan matematika adalah suatu yang menyenangkan (menggembirakan) yang dapat menunjang tercapainya tujuan instruksional dalam pengajaran matematika baik aspek kognitif, afektif maupun psikomotor. Permainan matematika selain menunjang tercapainya tujuan pembelajaran juga dapat meningkatkan kemampuan menemukan dan memecahkan masalah serta dapat memudahkan siswa dalam memahami konsep-konsep matematika. Dengan demikian dapat menimbulkan minat dan motivasi siswa”<sup>12</sup>.

Dalam prosesnya, strategi Belajar Aktif teknik *ICM* dalam Pembelajaran Langsung ini dimulai dengan guru menyampaikan materi pokok, lalu guru membagikan kartu yang berisi soal dan jawaban secara terpisah kepada setiap siswa, kemudian setiap siswa mencari pasangan dari kartunya masing-masing. Setelah siswa menemukan pasangannya, siswa diminta untuk duduk bersama pasangannya dan setiap pasangan memberikan kuis kepada pasangan yang lain dan menantang siswa yang lain untuk

---

<sup>12</sup> Risnawati, *Op. Cit.*, hlm.82.

memberikan jawabannya. Disini siswa akan aktif dalam pembelajaran dan bersaing dalam menunjukkan kemampuannya masing-masing.

Berdasarkan uraian di atas dapat diketahui bahwa strategi belajar aktif teknik *ICM* memiliki keunggulan sebagai berikut:

1. Proses pembelajaran didominasi oleh siswa.
2. Mampu meningkatkan motivasi siswa karena strategi belajar aktif teknik *ICM* berbentuk permainan.
3. Memancing siswa untuk bersaing dengan siswa yang lain.

Selain memiliki keunggulan, *ICM* juga memiliki kelemahan, yaitu banyaknya waktu yang dihabiskan untuk melaksanakan permainan. Namun kelemahan tersebut dapat diatasi dengan pelaksanaan pembelajaran langsung di awal pembelajaran yaitu maksimalisasi waktu yang dihabiskan siswa untuk tugas-tugas akademik, sehingga *ICM* akan dijadikan umpan balik dalam pembelajaran.

Dengan memperhatikan keunggulan dari strategi belajar aktif teknik *ICM* tersebut, penulis ingin mencoba meningkatkan motivasi belajar matematika siswa kelas  $X_1$  pada materi menentukan jarak titik, garis dan bidang pada Bangun Ruang Kubus Tahun Ajaran 2009/2010 dengan mengadakan penelitian dengan judul **“Penerapan Strategi Belajar Aktif Teknik *Index Card Match (ICM)* dalam Pembelajaran Langsung untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika Siswa Kelas  $X_1$  SMA Negeri 1 Kampar Kiri”**.

## B. Definisi Istilah

1. Penerapan adalah pemasangan, perihal mempraktekkan,<sup>13</sup>
2. Belajar aktif adalah kegiatan mengolah pengalaman dan atau praktik dengan cara mendengar, membaca, menulis, mendiskusikan, merefleksi rangsangan dan memecahkan masalah<sup>14</sup>.
3. Teknik *Index Card Match (ICM)* merupakan salah satu teknik instruksional dari belajar aktif bagian *Reviewing Strategies* (Strategi Pengulangan) yang dapat membantu siswa mengingat apa yang telah mereka pelajari dan menguji kemampuan serta pengetahuan yang telah mereka terima. Selain menjadi aktif, strategi ini menjadikan peninjauan kembali sebagai aktivitas yang menyenangkan<sup>15</sup>.
4. Pembelajaran Langsung adalah model pembelajaran yang dimulai dengan menyampaikan tujuan dan mempersiapkan siswa, penyampaian materi pembelajaran oleh guru, membimbing pelatihan, mengecek pemahaman siswa dan diakhiri dengan memberikan umpan balik serta memberikan pelatihan lanjutan.
5. Motivasi belajar adalah keseluruhan daya penggerak di dalam diri siswa yang menimbulkan kegiatan belajar<sup>16</sup>.

---

<sup>13</sup> Desi Anwar, 2001, *Kamus Lengkap Bahasa Indonesia*; Surabaya: Karya Abditama, hlm. 516.

<sup>14</sup> Suyatno, 2009, *Menjelajah Pembelajaran Inovatif*; Sidoarjo: Masmedia Buana Pustaka, hlm 149

<sup>15</sup> Silberman, Melvin L, 2006, *Active Learning, 101 Cara Belajar Siswa Aktif*, Bandung: Nuansa, hlm. 249.

<sup>16</sup> Sardiman, *Loc. Cit.*,

Dari definisi-definisi istilah di atas, penulis menyimpulkan penerapan Strategi Belajar Aktif teknik *Index Card Match (ICM)* dalam Pembelajaran Langsung untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika adalah suatu usaha mempraktekkan kegiatan mengolah pengalaman dan atau praktik dengan cara mendengar, membaca, menulis, mendiskusikan, merefleksi rangsangan dan memecahkan masalah yang diawali dengan guru menyampaikan tujuan dan mempersiapkan siswa, penyampaian materi pembelajaran oleh guru, membimbing pelatihan, mengecek pemahaman siswa dan diakhiri dengan memberikan umpan balik dalam bentuk permainan untuk membantu siswa mengingat apa yang telah mereka pelajari dan menguji kemampuan serta pengetahuan yang telah mereka terima untuk memberikan dorongan kepada siswa untuk melakukan kegiatan belajar.

### **C. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah dan gejala-gejala yang telah dijelaskan, peneliti merumuskan masalah sebagai berikut: "Bagaimanakah peningkatan motivasi belajar matematika siswa kelas X<sub>1</sub> SMA Negeri 1 Kampar Kiri setelah penerapan Strategi Belajar Aktif teknik *Index Card Match (ICM)* dalam Pembelajaran Langsung pada materi menentukan jarak titik, garis dan bidang pada Bangun Ruang Kubus Tahun Ajaran 2009/2010?"



## **D. Tujuan dan Manfaat Penelitian**

### **1. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan peningkatan motivasi belajar matematika siswa kelas X<sub>1</sub> SMA Negeri 1 Kampar Kiri pada pokok bahasan Geometri setelah penerapan Strategi Belajar Aktif teknik *Index Card Match (ICM)* dalam Pembelajaran Langsung.

### **2. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi:

- a. Kepala Sekolah dan Sekolah yang diteliti, menjadi bahan pertimbangan untuk perbaikan pembelajaran dan peningkatan mutu pendidikan,
- b. Guru, untuk menambah wawasan, pengetahuan dan pengalaman guru dalam mengajar untuk meningkatkan motivasi belajar matematika siswa,
- c. Siswa, meningkatkan motivasi belajar siswa sehingga selalu senang dan tidak jenuh dalam belajar matematika,
- d. Peneliti, melengkapi syarat kelulusan dan sarana dalam mengembangkan ilmu pengetahuan dan kemampuan mengajar.

## **BAB II**

### **KAJIAN TEORI**

#### **A. Kerangka Teoretis**

##### **1. Strategi Belajar Aktif**

Strategi adalah suatu cara tertentu yang digunakan dalam melakukan sesuatu. Strategi belajar merupakan suatu cara dalam belajar untuk untuk mempermudah proses pembelajaran sehingga tujuan pembelajaran dapat dicapai. "Secara etimologi strategi diartikan sebagai ilmu dan seni untuk melaksanakan suatu pekerjaan; ilmu dan seni memimpin dalam kondisi yang menguntungkan; rencana yang cermat mengenai kegiatan untuk mencapai kegiatan khusus; tempat yang baik untuk mencapai sesuatu"<sup>1</sup>.

"Dalam kaitannya dengan belajar mengajar, pemakaian istilah strategi dimaksudkan sebagai daya upaya guru dalam menciptakan suatu sistem lingkungan yang memungkinkan terjadinya proses belajar mengajar agar tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan dapat tercapai dan berhasilguna"<sup>2</sup>. "Dengan rumusan lain dapat juga dikemukakan bahwa strategi berarti pilihan pola kegiatan belajar mengajar yang diambil untuk mencapai tujuan secara efektif"<sup>3</sup>.

---

<sup>1</sup> Risnawati, 2008, *Strategi Pembelajaran Matematika*; Pekanbaru: Suska Press. hlm.67

<sup>2</sup> Ahmad Sabri, 2007, *Strategi Belajar Mengajar*; Padang: Quantum Teaching, hlm.1.

<sup>3</sup> Abu Ahmadi dan Joko Prasetya, 2005, *Strategi Belajar Mengajar untuk Fakultas Tarbiyah, Komponen MKDK*; Bandung: CV Pustaka Setia, hlm.11.

Strategi belajar didefinisikan oleh *Sulistiyono* yang dikutip oleh *Trianto* mendefenisikan Strategi Belajar sebagai tindakan khusus yang dilakukan oleh seseorang untuk mempermudah, mempercepat, lebih menikmati, lebih memahami secara langsung, lebih efektif dan lebih mudah ditransfer ke dalam situasi yang baru<sup>4</sup>.

”Strategi pembelajaran merupakan cara-cara yang akan dipilih dan digunakan oleh seorang pengajar untuk menyampaikan materi pembelajaran sehingga akan memudahkan peserta didik menerima dan memahami materi pembelajaran, yang pada akhirnya tujuan pembelajaran dapat dikuasainya di akhir kegiatan belajar”<sup>5</sup>.

Strategi belajar aktif merupakan suatu proses pembelajaran dengan maksud untuk memberdayakan siswa agar belajar dengan menggunakan berbagai cara secara aktif. ”Belajar aktif pada dasarnya berusaha untuk memperkuat dan memperlancar stimulus dan respons anak didik dalam pembelajaran, sehingga proses pembelajaran menjadi hal yang menyenangkan, tidak menjadi hal yang membosankan bagi mereka”<sup>6</sup>. Dalam pelaksanaan belajar aktif, siswa dituntut untuk berperan aktif dalam pembelajaran. Proses pembelajaran didominasi oleh siswa, guru hanya sebagai fasilitator dalam pembelajaran.

## **2. Teknik *Index Card Match (ICM)***

*ICM* merupakan salah satu teknik instruksional dari belajar aktif bagian *Reviewing Strategies* (Strategi Pengulangan) yang dapat membantu

---

<sup>4</sup>Trianto, 2007, *Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik, Konsep, Landasan Teoretis dan Implementasinya*; Jakarta: Prestasi Pustaka Publisher, hlm.86.

<sup>5</sup>Hamzah B. Uno, 2008, *Model Pembelajaran, Menciptakan Proses Belajar Mengajar yang Kreatif dan Efektif*; Jakarta: Bumi Aksara, hlm.2.

<sup>6</sup>Hartono, dkk, 2009, *PAIKEM, Pembelajaran Aktif Inovatif Kreatif Efektif dan Menyenangkan*; Pekanbaru: Zanafra, hlm.44.

siswa mengingat apa yang telah mereka pelajari dan menguji kemampuan serta pengetahuan yang telah mereka terima. Selain menjadi aktif, strategi ini menjadikan peninjauan kembali sebagai aktivitas yang menyenangkan<sup>7</sup>.

Teknik *ICM* merupakan salah satu strategi belajar aktif dalam bentuk permainan, penggunaan teknik ini akan dapat meningkatkan motivasi siswa dalam belajar matematika. Menurut Russeffendi yang dikutip oleh Risnawati permainan matematika adalah suatu yang menyenangkan (menggembirakan) yang dapat menunjang tercapainya tujuan instruksional dalam pengajaran matematika baik aspek kognitif, afektif maupun psikomotor. Permainan matematika selain menunjang tercapainya tujuan pembelajaran juga dapat meningkatkan kemampuan menemukan dan memecahkan masalah serta dapat memudahkan siswa dalam memahami konsep-konsep matematika. Dengan demikian dapat menimbulkan minat dan motivasi siswa<sup>8</sup>.

Menurut Silberman, prosedur dalam pelaksanaan teknik *ICM* adalah sebagai berikut:

- a. Pada kartu indeks yang terpisah, tulislah pertanyaan tentang apa yang diajarkan di kelas. Buatlah kartu pertanyaan dengan jumlah yang sama dengan setengah jumlah siswa.
- b. Pada kartu yang terpisah, tulislah jawaban atas masing-masing pertanyaan itu.
- c. Campurkan dua kumpulan kartu itu dan kocoklah beberapa kali agar benar-benar tercampur aduk.
- d. Berikan satu kartu untuk satu siswa. Jelaskan bahwa ini latihan pencocokan. Sebagian siswa mendapatkan kartu pertanyaan tinjauan dan sebagian lain mendapatkan kartu jawabannya.

---

<sup>7</sup>Silberman, Melvin L., 2006, *Active Learning, 101 Cara Belajar Siswa Aktif*; Bandung: Nuansa, hlm.249.

<sup>8</sup> Risnawati, *Op. Cit.*, hlm.82.

- e. Perintahkan siswa untuk mencari kartu pasangan mereka. Bila sudah terbentuk pasangan, perintahkan siswa yang berpasangan untuk mencari tempat duduk bersama.
- f. Bila semua pasangan yang cocok telah duduk bersama, perintahkan tiap pasangan untuk memberikan kuis kepada siswa yang lain dengan membaca keras-keras pertanyaan mereka dan menantang siswa yang lain untuk memberikan jawabannya.<sup>9</sup>

Berdasarkan prosedur yang telah disebutkan, *ICM* mudah untuk diterapkan dalam proses pembelajaran. Karena, guru hanya menyiapkan pasangan soal dan jawaban pada kartu secara terpisah dengan jumlah sebanyak setengah dari jumlah siswa. Sementara siswa hanya mencari pasangan berdasarkan kartu yang mereka dapatkan, lalu menyelesaikan soal pada kartu pertanyaan yang jawabannya sudah ada pada kartu pasangannya. Kemudian guru menunjuk satu pasang siswa untuk membacakan soal yang mereka punya didepan kelas agar pasangan siswa yang lain menemukan jawaban dari soal tersebut.

### **3. Pembelajaran Langsung**

Pembelajaran langsung dirancang untuk mengenalkan siswa terhadap mata pelajaran guna membangun minat, menimbulkan rasa ingin tahu, dan merangsang mereka untuk berpikir. Siswa tidak bisa berbuat apa-apa jika pikiran mereka tidak dikembangkan oleh guru. Strategi pembelajaran langsung melalui berbagai pengetahuan secara aktif merupakan cara untuk mengenalkan siswa kepada materi pelajaran yang akan diajarkan.

---

<sup>9</sup> Silberman, Melvin L, *Op.Cit.*, hlm.250.

Sintak pembelajaran langsung adalah: sajian informasi kompetensi, mendemonstrasikan pengetahuan dan keterampilan prosedural, membimbing pelatihan-penerapan, mengecek pemahaman dan balikan, penyimpulan dan evaluasi, serta refleksi<sup>10</sup>.

Menurut Kardi dan Nur, sintak model pembelajaran langsung dapat disajikan dalam 5 tahap, seperti dijelaskan pada tabel berikut<sup>11</sup>:

**TABEL II.1:**  
**SINTAK MODEL PEMBELAJARAN LANGSUNG**

<b>Fase</b>	<b>Peran Guru</b>
Fase 1 Menyampaikan tujuan dan mempersiapkan siswa	Guru menjelaskan tujuan pembelajaran, informasi latar belakang pelajaran, pentingnya pelajaran, mempersiapkan siswa untuk belajar.
Fase 2 Mendemonstrasikan pengetahuan dan keterampilan	Guru mendemonstrasikan keterampilan dengan benar, atau menyajikan informasi tahap demi tahap
Fase 3 Membimbing pelatihan	Guru merencanakan dan memberi bimbingan pelatihan awal
Fase 4 Mengecek pemahaman dan memberikan umpan balik	Mengecek apakah siswa telah berhasil melakukan tugas dengan baik, memberi umpan balik
Fase 5 Memberikan kesempatan untuk pelatihan lanjutan dan penerapan	Guru mempersiapkan kesempatan melakukan pelatihan lanjutan, dengan perhatian khusus pada penerapan kepada situasi lebih kompleks dan kehidupan sehari-hari.

Pada fase persiapan, guru memotivasi siswa agar siap menerima presentasi materi pelajaran yang dilakukan melalui demonstrasi tentang keterampilan tertentu. Pembelajaran diakhiri dengan pemberian

---

<sup>10</sup> Suyatno, 2009, *Menejelajah Pembelajaran Inovatif*; Sidoarjo: Masmedia Buana Pustaka, hlm.72

<sup>11</sup> Trianto, Op. Cit., hlm.31

kesempatan kepada siswa untuk melakukan pelatihan dan pemberian umpan balik terhadap keberhasilan siswa.

#### **4. Strategi Belajar Aktif Teknik *Index Card Match (ICM)* dalam Pembelajaran Langsung**

Pembelajaran langsung didesain berorientasi pada guru, yang prakteknya sangat bergantung pada kemampuan guru mengelola pembelajaran. Pembelajaran langsung merupakan pembelajaran yang dirancang untuk mengembangkan belajar siswa selangkah demi selangkah. Di akhir pembelajaran ada kegiatan pemberian umpan balik.

Pembelajaran langsung diharapkan dapat meminimalisir waktu penyampaian materi untuk selanjutnya diteruskan pada proses strategi belajar aktif teknik *ICM*. Penerapan strategi belajar aktif *ICM* dilaksanakan dengan cara mengintegrasikan strategi *ICM* ke dalam Pembelajaran Langsung sebagai umpan balik di akhir pelaksanaan pembelajaran langsung.

*ICM* merupakan strategi pembelajaran dalam bentuk permainan yang menyenangkan, sehingga mampu meningkatkan motivasi belajar siswa. Pembelajaran dengan teknik *ICM* merupakan variasi dalam belajar matematika yang dapat meningkatkan perhatian siswa terhadap materi yang diajarkan.

#### **5. Motivasi Belajar Matematika**

Motivasi dan belajar merupakan dua hal yang saling mempengaruhi. Selama kegiatan pembelajaran, motivasi memegang peranan yang sangat besar untuk menjaga kelangsungan pembelajaran dan

mempengaruhi tingkat kesungguhan dan ketekunan belajar siswa. Dengan motivasi yang tinggi, siswa akan mengikuti proses pembelajaran dengan baik. "Belajar adalah proses perubahan tingkah laku secara relatif permanen dan secara potensial terjadi sebagai hasil dari praktek atau pengetahuan (*reinforced practice*) yang dilandasi tujuan untuk mencapai tujuan tertentu"<sup>12</sup>.

Motivasi merupakan hal yang sangat penting dalam melakukan sesuatu, dengan motivasi seseorang akan melakukan sesuatu dengan rasa senang, tanpa ada rasa terpaksa. "Motivasi dapat juga dikatakan serangkaian usaha untuk menyediakan kondisi-kondisi tertentu, sehingga seseorang mau dan ingin melakukan sesuatu"<sup>13</sup>. "Motivasi merupakan daya penggerak atau pendorong untuk melakukan sesuatu pekerjaan, yang bisa berasal dari dalam diri maupun dari luar"<sup>14</sup>.

Seseorang yang termotivasi akan melakukan sesuatu dengan penuh semangat dan sungguh-sungguh, tidak mudah putus asa dalam menyelesaikan suatu permasalahan demi tercapainya tujuan atau motif yang mendorong seseorang untuk melakukan sesuatu. Tingkat motivasi seseorang dapat dilihat dari cara dan kesungguhannya dalam melakukan sesuatu.

Menurut Sardiman, motivasi memiliki ciri-ciri sebagai berikut:

- a. Tekun menghadapi tugas.
- b. Ulet menghadapi kesulitan.

---

<sup>12</sup> Hamzah. B. Uno, 2008, *Teori Motivasi dan Pengukurannya*; Jakarta: Bumi Aksara, hlm.23.

<sup>13</sup> Sardiman, 2007, *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*; Jakarta: PT.Raja Grafindo Persada, hlm. 75.

<sup>14</sup> Dalyono, 2005, *Psikologi Pendidikan*; Jakarta: Rineka Cipta, hlm. 57.



- c. Menunjukkan minat dalam menghadapi masalah.
- d. Lebih senang bekerja mandiri.
- e. Cepat bosan pada tugas-tugas yang rutin.
- f. Dapat mempertahankan pendapat.
- g. Tidak mudah melepaskan hal yang diyakini.
- h. Senang mencari dan memecahkan masalah soal-soal.<sup>15</sup>

Motivasi belajar merupakan daya penggerak yang mampu menimbulkan keinginan dalam diri siswa untuk melaksanakan kegiatan belajar. Motivasi mempunyai peranan penting dalam belajar, yaitu:

- a. Menentukan hal-hal yang dapat dijadikan penguat dalam belajar,
- b. Memperjelas tujuan belajar yang hendak dicapai,
- c. Menentukan ragam kendali terhadap rangsangan belajar,
- d. Menentukan ketekunan belajar<sup>16</sup>.

Motivasi belajar timbul karena faktor *intrinsik*, berupa hasrat dan keinginan berhasil dan dorongan kebutuhan belajar, harapan akan cita-cita. Sedangkan faktor *ekstrinsik*nya adalah adanya penghargaan, lingkungan belajar yang kondusif, dan kegiatan belajar yang menarik<sup>17</sup>.

Hakikat motivasi belajar adalah dorongan internal dan eksternal pada siswa yang sedang belajar untuk mengadakan perubahan tingkah laku pada umumnya dengan beberapa indikator yang meliputi:

- a. adanya hasrat dan keinginan berhasil
- b. adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar
- c. adanya harapan dan cita-cita masa depan
- d. adanya penghargaan dalam belajar
- e. adanya kegiatan yang menarik dalam belajar
- f. adanya lingkungan belajar yang kondusif, sehingga dapat memungkinkan siswa dapat belajar dengan baik<sup>18</sup>.

---

<sup>15</sup> Sardiman, *Op. Cit.*, hlm. 83.

<sup>16</sup> Hamzah B. Uno, *Teori Motivasi dan Pengukurannya*, *Op. Cit.*, hlm.27.

<sup>17</sup> Hamzah B. Uno, *Model Pembelajaran, Menciptakan Proses Belajar Mengajar yang Kreatif dan Efektif*; Jakarta: Bumi Aksara, hlm.2.

<sup>18</sup> Hamzah B. Uno, *Teori Motivasi dan Pengukurannya*, *Op. Cit.*, hlm.31.

Dengan motivasi belajar yang tinggi, siswa akan senang dalam belajar matematika. Oleh karena itu, guru selalu berupaya menyajikan pelajaran dengan cara terbaik dan menyenangkan guna untuk meningkatkan motivasi siswa terhadap pelajaran matematika yang tentunya sangat mempengaruhi kelancaran dan kenyamanan siswa selama proses pembelajaran matematika.

**6. Hubungan antara Motivasi Belajar Matematika dengan Strategi Belajar Aktif teknik *Index Card Match (ICM)* dalam Pembelajaran Langsung**

Guru dan cara penyajian pelajaran sangat mempengaruhi proses pembelajaran. bila guru menyajikan pelajaran dengan cara yang menarik, maka siswa akan senang dan tidak mudah jenuh terhadap pelajaran yang disajikan oleh guru. Oleh karena itu, guru selalu berusaha untuk memberikan variasi cara belajar siswa agar siswa selalu senang melaksanakan kegiatan belajar. Begitu juga dalam pembelajaran matematika, guru harus mampu menarik perhatian siswa terhadap pelajaran matematika, sehingga siswa termotivasi untuk belajar matematika. Oleh karena itu, strategi Belajar Aktif teknik *ICM* dalam Pembelajaran Langsung diterapkan untuk meningkatkan motivasi belajar matematika siswa.

Pembelajaran langsung dirancang untuk mengenalkan siswa terhadap mata pelajaran guna untuk membangun minat, menimbulkan rasa ingin tahu dan merangsang siswa untuk berpikir. Langkah pertama yang dilakukan dalam pembelajaran langsung adalah menyampaikan tujuan dan

menyiapkan siswa guna untuk menarik dan memusatkan perhatian siswa terhadap materi pelajaran. Di akhir pembelajaran, ada kegiatan pemberian umpan balik, yaitu dengan menerapkan strategi belajar aktif teknik *ICM* untuk tetap memberikan motivasi belajar siswa.

*ICM* merupakan sebuah permainan matematika salah satu bentuk strategi belajar aktif bagian strategi pengulangan. Strategi ini akan dilaksanakan dalam pembelajaran langsung, dimana di awal pembelajaran, guru menyampaikan materi kepada siswa untuk memancing pengetahuan siswa agar siswa aktif sejak dari awal pembelajaran. Karena menurut Russefendi yang dikutip oleh Risnawati, permainan matematika, selain menunjang tercapainya tujuan pembelajaran juga dapat meningkatkan kemampuan menemukan dan memecahkan masalah serta dapat memudahkan siswa dalam memahami konsep-konsep matematika. Dengan demikian dapat menimbulkan minat dan motivasi siswa.<sup>19</sup>

Berdasarkan uraian di atas, strategi Belajar Aktif teknik *ICM* dalam pembelajaran langsung erat kaitannya dengan peningkatan motivasi belajar matematika siswa kelas X<sub>1</sub> SMA Negeri 1 Kampar Kiri.

---

<sup>19</sup> Risnawati, *Loc. Cit.*

## B. Penelitian yang Relevan

Hasil penelitian yang relevan dengan penerapan Strategi Belajar Aktif teknik *Index Card Match (ICM)* dalam Pembelajaran Langsung yaitu:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Aisah pada tahun 2008 dengan judul “Penerapan Strategi Pembelajaran Permainan Pencocokan Kartu Indeks untuk Meningkatkan Minat Belajar Matematika Siswa kelas X MA YPPI Bengkalis”. Analisis yang digunakan untuk menganalisis hasil penelitian adalah analisis inferensial dengan hasil tes “t”  $t_0 = 4,205$  yang berarti lebih besar dari harga kritik “t” baik pada taraf signifikan 5% (2,11) maupun pada taraf signifikan 1% (2,90). Dilihat dari hasil penelitian, maka hipotesa alternatif diterima yaitu Penerapan Strategi Pembelajaran Permainan Pencocokan Kartu Indeks untuk Meningkatkan Minat Belajar Matematika Siswa kelas X MA YPPI Bengkalis.<sup>20</sup>
2. Penelitian yang dilakukan oleh Erni Yunita pada tahun 2008 dengan judul “Meningkatkan Sikap Positif Siswa terhadap Pelajaran Matematika melalui Strategi Pembelajaran Pencocokan Kartu Indeks pada Siswa Madrasah Tsanawiyah Syekh Ja’far Pulau Gadang Tahun 2008”. Analisis yang digunakan untuk menganalisis hasil penelitian adalah analisis inferensial dengan hasil tes “t”  $t_0 = -4,456$  yang berarti lebih besar dari harga kritik “t” baik pada taraf signifikan 5%(2,04) maupun pada taraf signifikan 1%(2,76). Dilihat dari hasil penelitian, maka hipotesa alternatif

---

<sup>20</sup> Aisah, 2008, *Penerapan Strategi Pembelajaran Permainan Pencocokan Kartu Indeks untuk Meningkatkan Minat Belajar Matematika Siswa kelas X MA YPPI Bengkalis* (tidak diterbitkan), UIN SUSKA RIAU, Pekanbaru.

diterima yaitu Meningkatkan Sikap Positif Siswa terhadap Pelajaran Matematika melalui Strategi Pembelajaran Pencocokan Kartu Indeks pada Siswa Madrasah Tsanawiyah Syekh Ja'far Pulau Gadang Tahun 2008.<sup>21</sup>

### C. Indikator Keberhasilan

Berdasarkan ciri-ciri motivasi yang dikemukakan oleh Sardiman dalam kerangka teoritis, maka peneliti menetapkan indikator-indikator, sebagai berikut:

1. Siswa mengikuti proses pembelajaran.
2. Siswa memperhatikan penjelasan guru ketika proses pembelajaran berlangsung.
3. Siswa berani mengemukakan pendapat.
4. Siswa mengerjakan tugas yang diberikan guru sampai selesai
5. Siswa dapat mengerjakan sendiri tugas yang diberikan guru.
6. Siswa dapat membuat kesimpulan dari materi pembelajaran yang disampaikan.

Keberhasilan dalam meningkatkan motivasi dapat dilihat dari pencapaian indikator di atas. Peningkatan motivasi dikatakan berhasil jika 75% siswa sudah memenuhi kriteria hingga  $\geq 70,5\%$  dan setiap indikator mencapai  $\geq 70,5\%$ . Persentase 70,5% merupakan nilai tengah dari kriteria tinggi dengan persentase 61%-80%. Teknik analisa data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis statistik deskriptif. Statistik deskriptif

---

<sup>21</sup> Erni Yunita, 2008, *Meningkatkan Sikap Positif Siswa terhadap Pelajaran Matematika melalui Strategi Pembelajaran Pencocokan Kartu Indeks pada Siswa Madrasah Tsanawiyah Syekh Ja'far Pulau Gadang Tahun 2008* (tidak diterbitkan), UIN SUSKA RIAU, Pekanbaru.

adalah kegiatan statistik yang dimulai dari menghimpun data, menyusun atau mengukur data, mengolah data, menyajikan dan menganalisis data angka guna memberikan gambaran suatu gejala, peristiwa atau keadaan<sup>22</sup>. Pada penelitian ini, analisis statistik deskriptif bertujuan untuk mendeskripsikan tentang motivasi siswa selama proses pembelajaran. Analisis data tentang motivasi ini dilakukan dengan melihat kesesuaian antara perencanaan dan pelaksanaan tindakan. Dihitung dengan cara:

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan :  $P$  = Angka Persentase

$F$  = Frekuensi yang sedang dicari Persentasenya

$N$  = Jumlah Frekuensi/banyaknya individu<sup>23</sup>.

Analisis yang dihitung perindividu subjek secara keseluruhan, baik dari data selama pembelajaran pra tindakan, maupun selama proses pembelajaran dengan tindakan yang terdiri dari beberapa siklus untuk menentukan bobot persentase ketercapaian motivasi belajar siswa, penulis menggunakan skala likert:

Sangat Rendah = 0% – 20%  
 Rendah = 21% – 40%  
 Sedang = 41% – 60%  
 Tinggi = 61% – 80%  
 Sangat Tinggi = 81% – 100%<sup>24</sup>.

---

<sup>22</sup> Hartono, 2004, *Statistik untuk Penelitian*, Yogyakarta, LSFK<sub>2</sub>P, hlm.2

<sup>23</sup> Anas Sudijono, 2008, *Pengantar Statistik Pendidikan*, Jakarta: PT. Rajawali Pres, hlm.43.

<sup>24</sup> Riduwan, 2007, *Skala Pengukuran Variabel-variabel Penelitian*, Bandung: Alfabeta, hlm. 15.

### **BAB III**

#### **METODE PENELITIAN**

##### **A. Subjek dan Objek Penelitian**

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas X<sub>1</sub> SMA Negeri 1 Kampar Kiri pada semester II tahun ajaran 2009/2010 yang berjumlah 30 orang terdiri dari 13 orang siswa laki-laki dan 17 orang siswa perempuan. Sedangkan objek penelitiannya adalah Peningkatan Motivasi Belajar Matematika melalui Penerapan Strategi Belajar Aktif Teknik *Index Card Match (ICM)* dalam Pembelajaran Langsung.

##### **B. Tempat Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 1 Kampar Kiri, yang terletak di jalan H.R. Soebrantas Raya Lipatkain, Kecamatan Kampar Kiri, Kabupaten Kampar provinsi Riau.

##### **C. Rancangan Penelitian**

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang akan dilaksanakan di SMA Negeri 1 Kampar Kiri. Penelitian ini merupakan salah satu usaha untuk memperbaiki proses pembelajaran siswa kelas X<sub>1</sub> SMA Negeri 1 Kampar Kiri dengan penerapan Strategi Belajar Aktif Teknik *Index Card Match (ICM)* dalam Pembelajaran Langsung pada pokok bahasan Geometri Bangun Ruang Kubus. Penelitian ini akan dilakukan selama dua siklus, namun jika belum ada peningkatan akan dilanjutkan hingga siklus ketiga. Kegiatan tersebut meliputi:

## 1. Pra Tindakan

Proses pembelajaran dilaksanakan berdasarkan RPP pra Tindakan (Lampiran B), yaitu guru mengajar dengan cara yang biasa ia lakukan dalam mengajar matematika dengan metode ceramah dan Tanya jawab. Pada awal pertemuan, guru mempersiapkan siswa, kemudian menyampaikan materi pelajaran dan memberikan LTS lalu membahas soal bersama-sama dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya jawab. Setelah itu siswa diberikan latihan untuk mengetahui pemahaman siswa tentang materi yang telah disampaikan oleh guru.

## 2. Dengan Tindakan

### a. Perencanaan

Pada siklus pertama ini peneliti dan guru berkolaborasi dalam menyiapkan bahan dan kelengkapan belajar tentang materi yang akan dibahas, yaitu Geometri Bangun Ruang Kubus dengan mempersiapkan hal-hal sebagai berikut:

- 1) Guru dan peneliti menyiapkan perangkat pembelajaran dan instrumen pengumpulan data yang terdiri dari: RPP, LTS yang berisi tugas atau soal yang berfungsi sebagai alat bantu untuk mencapai tujuan pembelajaran beserta lembar jawabannya dan menyiapkan media yang diperlukan.
- 2) Guru dan peneliti menyiapkan media pembelajaran.
- 3) Guru dan peneliti menyiapkan kartu indeks.



- 4) Peneliti menyiapkan lembar observasi motivasi belajar matematika siswa serta lembar aktivitas guru.

b. Implementasi

Pada tahap ini yang dilakukan oleh guru adalah menjelaskan tujuan pembelajaran, mempersiapkan siswa untuk belajar, memberikan informasi bahwa setelah pelajaran ini berakhir akan diadakan umpan balik berupa permainan kartu (*ICM*).

Selanjutnya guru menyampaikan materi pelajaran tahap demi tahap. Guru memberi pelatihan awal dengan membagikan pelatihan LTS kepada masing-masing siswa, kemudian siswa dengan bimbingan guru diharapkan mampu mengisi LTS. Guru dan siswa bersama-sama membahas isi LTS. Guru mempersiapkan kesempatan melakukan pelatihan lanjutan. Guru membagi siswa menjadi 2 kelompok, siswa pada kelompok 1 akan mendapatkan kartu pertanyaan dan siswa pada kelompok 2 mendapatkan kartu jawaban. Guru meminta siswa untuk menemukan pasangan kartunya sesuai dengan nomor dan warna kartu yang sama. Setiap pasangan diminta untuk menemukan langkah pengerjaan dari pertanyaan yang sesuai dengan kartu jawaban pasangannya.

Guru memilih beberapa pasangan siswa untuk menguji pasangan lainnya dengan membacakan soal yang ada pada kartu pertanyaan miliknya, pasangan siswa yang berhasil menjawab pertanyaan dari pasangan siswa sebelumnya, berhak menguji pasangan lain dengan pertanyaan pada kartu yang dimilikinya, begitu seterusnya. Guru memberi

penguatan pada siswa yang berhasil menemukan langkah penyelesaian dari pertanyaan.

c. Observasi

Observasi dilakukan di dalam kelas X<sub>1</sub> SMA Negeri 1 Kampar Kiri pada materi Geometri Bangun Ruang Kubus dengan penerapan Strategi Belajar Aktif teknik *Index Card Match (ICM)* dalam pembelajaran langsung untuk mengamati proses pembelajaran. Dalam kegiatan ini peneliti sebagai observer yang dibantu oleh tiga orang observer lain dan guru yang melaksanakan tindakan sebagai observant. Adapun yang bertindak sebagai observer yaitu:

1. Mahdalinda mengamati guru
2. Irma Yunita mengamati 10 orang siswa
3. Iriani, S.E. mengamati 10 orang siswa
4. Desi Kasdiana, S.Pd. mengamati 10 orang siswa

d. Refleksi

Refleksi merupakan kegiatan untuk mengemukakan kembali hasil belajar siswa dilaksanakan untuk melihat sejauh mana keberhasilan siswa setelah penerapan Strategi Belajar Aktif teknik *Index Card Match (ICM)* dalam pembelajaran langsung. Jika pada siklus I motivasi siswa belum mencapai target maka dilanjutkan dengan perencanaan perbaikan pada siklus II. Begitu juga untuk refleksi siklus II, jika masih belum mencapai target, maka akan dilanjutkan dengan perencanaan perbaikan siklus III.

## **D. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data**

### **1. Jenis Pengumpulan Data**

Jenis data dalam penelitian ini berbentuk data kualitatif. Data yang akan dikumpulkan adalah data tentang aktivitas guru dan siswa, kemajuan belajar siswa, suasana kelas, dan data tentang motivasi belajar matematika siswa pada pokok bahasan Geometri Bangun Ruang Kubus. Data ini akan dikumpulkan dengan menggunakan lembar pengamatan dengan indikator yang sudah ditentukan sebagaimana yang sudah ada di lembar observasi.

### **2. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dengan observasi. Observasi dilakukan dengan mengamati aktivitas guru dan siswa untuk mengambil data tentang motivasi siswa secara bertahap. Observasi dilakukan dengan menggunakan lembar observasi motivasi belajar siswa dan lembar pengamatan aktivitas guru. Dalam penelitian ini, guru matematika sebagai pelaksana tindakan sedangkan peneliti sebagai observer dan akan dibantu oleh tiga orang observer lain. Observer secara langsung mengamati dan mencatat secara sistematis terhadap indikator-indikator pada objek penelitian yang telah ditentukan, dengan memperhatikan respon dan motivasi siswa sebelum dan sesudah penerapan strategi Belajar Aktif teknik *ICM* dalam pembelajaran langsung.

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Deskripsi**

##### **1. Sejarah**

Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri 1 Kampar Kiri berdiri pada tanggal 05 Mei 1992 dengan letak yang sangat strategis, tidak jauh dari Puskesmas, Kantor Pos dan Kantor Camat Kampar Kiri dan tidak jauh pula dari SMPN 1 Kampar Kiri dan MTs Negeri Lipatkain. Sekolah-sekolah ini terletak di Jalan H.R. Soebrantas Raya Lipatkain, jalan ini merupakan jalan utama Kecamatan Kampar Kiri, Kabupaten Kampar, yang menghubungkan Kabupaten Kampar dengan Kabupaten Kuantan Singingi Provinsi Riau.

##### **2. Sarana dan Prasarana**

Pelaksanaan pembelajaran akan tercapai dengan baik jika didukung oleh kelengkapan sarana dan prasarana yang memadai. Kelengkapan sarana dan prasarana akan menunjang tercapainya tujuan pendidikan.

Sarana dan prasarana yang dimiliki SMAN 1 Kampar Kiri dapat dilihat pada tabel IV.1 berikut:

**TABEL IV. 1**  
**SARANA DAN PRASARANA SMA NEGERI 1 KAMPAR KIRI**  
**TAHUN AJARAN 2009/2010**

No.	Sarana Prasarana	Jumlah
1	Ruang kepala Sekolah	1 ruangan
2	Ruang majelis guru	1 ruangan
3	Ruang tata usaha	1 ruangan
4	Ruang belajar	13 ruangan
5	Ruang perpustakaan	1 ruangan
6	Ruang Laboratorium IPA	1 ruangan
7	Gudang	1 ruangan
8	WC Kepala Sekolah	1 buah
9	WC Guru	2 buah
10	WC Siswa	4 buah
11	Kantin	2 buah
13	Lapangan Sepak Bola	1 huah
14	Lapangan Volly	1 buah
15	Tempat Parkir	2 buah

*Sumber Data: Kantor Tata Usaha SMA Negeri 1 Kampar Kiri*

#### 4. Keadaan Guru dan Siswa

##### a. Keadaan Guru

Dalam struktur keorganisasian, guru di SMA Negeri 1 Kampar Kiri berjumlah 30 orang, 1 orang Bendaharawan 2 orang pelaksana Tata Usaha, 2 orang Staf Perpustakaan, 1 orang staf Laboratorium, 1 orang satpam dan 1 orang penjaga sekolah.

Untuk Lebih jelasnya, keadaan guru di SMA Negri 1 Kampar Kiri dpat dilihat pada lampiran G.

##### b. Keadaan Siswa

Siswa di SMA Negeri 1 Kampar Kiri berjumlah 403 orang, dengan jumlah laki-laki 159 orang dan perempuan berjumlah 244 orang. Untuk lebih jelas, keadaan siswa dapat dilihat pada tabel IV.2.

**TABEL IV.2**  
**KEADAAN SISWA SMA NEGERI 1 KAMPAR KIRI**  
**TP. 2009/2010**

No	Kelas	Laki-laki	Perempuan	Jumlah
1	X	73	92	165
2	XI IPA	19	31	50
	XI IPS	22	41	63
3	XII IPA	9	33	42
	XII IPS	36	47	83
Jumlah		159	244	403

*Sumber data: Dokumentasi kantor Tata Usaha SMA Negeri 1 Kampar Kiri)*

## 5. Kurikulum

Kurikulum merupakan pedoman dalam menyelenggarakan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan karena kurikulum itu merupakan seperangkat rencana dan pengetahuan mengenai tujuan, isi dan bahan pelajaran serta cara yang digunakan untuk mencapai tujuan pendidikan. Kurikulum diharapkan dapat mengarahkan proses pembelajaran dengan baik.

Kurikulum yang diterapkan di SMA Negeri 1 Kampar Kiri adalah Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP). Dalam penerapan kurikulumnya, SMA Negeri 1 Kampar Kiri mengajarkan 18 mata pelajaran. Daftar mata pelajaran yang diajarkan di SMA Negeri 1 Kampar Kiri dapat dilihat pada tabel IV.3 berikut:

**TABEL IV.3**  
**DAFTAR MATA PELAJARAN SMA NEGERI 1 KAMPAR KIRI**

<b>NO</b>	<b>Mata Pelajaran</b>
1	Pendidikan Agama Islam
2	Bahasa Indonesia
3	Pendidikan Kewarganegaraan
4	Matematika
5	Bahasa Inggris
6	Kimia
7	Fisika
8	Biologi
9	Sejarah
10	Geografi
11	Ekonomi
12	Sosiologi
13	Teknik Informatika Komputer
14	Pendidikan Jasmani dan Kesehatan
15	Pendidikan Seni
16	Bahasa Arab
17	Bimbingan dan Konseling
18	Muatan Lokal

(Sumber Data: Kantor Tata Usaha SMA Negeri 1 Kampar Kiri)

## **B. Hasil Penelitian**

Penyajian hasil penelitian yang dianalisis adalah motivasi belajar matematika siswa, yaitu motivasi selama proses pembelajaran berlangsung secara individu dan perindikator dari proses pembelajaran Pra tindakan dan proses pembelajaran dengan tindakan menerapkan Strategi Belajar Aktif teknik *Index Card Match (ICM)* dalam Pembelajaran Langsung. Awal pengamatan pertemuan pertama proses pembelajaran dilakukan tanpa tindakan. Pertemuan berikutnya dilakukan pengamatan dengan menggunakan tindakan sebanyak dua siklus. Pengamatan tanpa menerapkan strategi belajar aktif teknik *Index Card Match (ICM)* dalam Pembelajaran Langsung dan dengan menerapkan strategi belajar aktif teknik *Index Card Match (ICM)* dalam Pembelajaran

Langsung dilakukan dengan mengisi lembar pengamatan siswa yang sesuai dengan indikator motivasi yang telah ditetapkan.

Adapun pelaksanaan tindakan dalam penelitian ini melalui beberapa tahap, yaitu:

1. Tahap Persiapan

Pada tahap persiapan, penulis melakukan survey ke lokasi penelitian, berkonsultasi dengan pihak sekolah, Kepala Sekolah dan guru mata pelajaran matematika. Kelas yang dipilih untuk diamati adalah kelas  $X_1$ , karena menurut guru matematika, motivasi belajar kelas ini sangat rendah, menentukan materi pokok yaitu Geometri Dimensi Tiga dan dikhususkan untuk Bangun Ruang Kubus, membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) untuk setiap kali pertemuan, membuat Kartu Indeks dan Lembar Tugas Siswa (LTS).

2. Tahap Pelaksanaan Pertemuan Pertama tanpa Tindakan (Rabu 26 Mei 2010)

Pada pertemuan pertama, proses pembelajaran dilaksanakan berdasarkan RPP pra Tindakan (Lampiran B), yaitu guru mengajar dengan cara yang biasa ia lakukan dalam mengajar matematika dengan metode ceramah dan Tanya jawab. Pada awal pertemuan, guru mempersiapkan siswa, kemudian menyampaikan materi pelajaran dan memberikan LTS lalu membahas soal bersama-sama dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya jawab. Setelah itu siswa diberikan latihan untuk



mengetahui pemahaman siswa tentang materi yang telah disampaikan oleh guru.

Hasil observasi aktivitas guru dan aktivitas belajar siswa pada penelitian tanpa penerapan Strategi Belajar Aktif teknik *Index Card Match* (ICM) dalam Pembelajaran Langsung ditampilkan pada tabel IV.4 berikut:

**TABEL IV.4**  
**LEMBAR PENGAMATAN PROSES PEMBELAJARAN**  
**RESPONDEN GURU TANPA TINDAKAN**

No	Aktivitas guru yang diamati	Penilaian					Keterangan
		1	2	3	4	5	
1	Menyiapkan siswa, menyampaikan tujuan pembelajaran, menyampaikan model dan teknik pembelajaran serta menyampaikan apersepsi		2				Guru mengabsen siswa dan mempersilakan ketua kelas untuk memimpin doa.
2	Mendemonstrasikan materi pelajaran			3			Guru menyampaikan materi pelajaran tentang menentukan jarak dari titik ke titik pada bangun ruang kubus dengan menggunakan kerangka kubus.
3	Memberi bimbingan pelatihan awal dan mengecek pemahaman siswa		2				Guru membagikan LTS dan meminta siswa untuk mengerjakan LTS
4	Membimbing siswa untuk menyimpulkan materi yang telah dipelajari			3			Guru meminta siswa untuk mencatat kesimpulan materi yang telah dipelajari
Jumlah		-	4	6	-	-	Persentase = 50 % (cukup)
Jumlah skor keseluruhan		10					

Berdasarkan hasil observasi peneliti terhadap aktivitas guru, diperoleh skor aktivitas guru selama proses pembelajaran 10 poin dari 4 indikator yang diamati. Skor maksimum setiap indikator adalah 5, sedangkan banyaknya indikator adalah 4 sehingga didapatkan skor maksimum 20. untuk menghitung besar persentase yang diperoleh guru

selama proses pembelajaran berlangsung adalah dengan membagi skor yang didapat dengan skor maksimum dikali 100%, maka didapat:

$$P = \frac{10}{20} \times 100\% \\ = 50\%$$

Sedangkan hasil pengamatan terhadap motivasi belajar matematika siswa pada pertemuan pra tindakan disajikan pada tabel IV.5 berikut:

**TABEL IV.5**  
**HASIL OBSERVASI MOTIVASI SISWA**  
**PRA TINDAKAN**

Hari/Tanggal : Rabu, 26 Mei 2010

No.	Kode Siswa	Indikator						Total	Persentase (%)	Keterangan
		1	2	3	4	5	6			
1	01	2	2	1	3	1	1	10	33,3	Rendah
2	02	1	1	1	1	1	1	6	20	Sgt Rendah
3	03	1	2	1	2	1	1	8	26,7	Rendah
4	04	2	2	2	3	2	2	13	43,3	Sedang
5	05	1	2	1	2	2	2	10	33,3	Rendah
6	06	1	1	1	2	1	2	8	26,7	Rendah
7	07	3	3	3	3	3	3	18	60	Sedang
8	08	3	3	3	4	4	3	20	66,7	Tinggi
9	09	2	3	2	4	3	5	20	66,7	Tinggi
10	10	2	2	2	3	2	2	13	43,3	Sedang
11	11	1	2	1	1	1	1	7	23,3	Rendah
12	12	3	3	2	2	4	4	17	56,7	Sedang
13	13	1	2	1	1	1	1	7	23,3	Rendah
14	14	1	3	2	2	2	1	10	33,3	Rendah
15	15	1	3	1	1	1	1	8	26,7	Rendah
16	16	3	3	2	5	3	3	19	63,3	Sedang
17	17	2	2	2	2	2	2	12	40	Rendah
18	18	3	4	3	4	4	3	21	70	Tinggi
19	19	2	2	1	3	2	2	12	40	Rendah
20	20	1	3	1	3	2	2	12	40	Rendah
21	21	1	4	1	4	3	2	16	53,3	Sedang
22	22	1	3	1	2	2	1	10	33,3	Rendah
23	23	2	4	2	4	5	4	21	70	Tinggi
24	24	1	3	2	3	3	2	14	46,7	Sedang
25	25	1	3	1	3	2	2	12	40	Rendah
26	26	1	4	1	4	3	2	15	50	Sedang
27	27	1	3	1	3	3	2	14	43,3	Sedang
28	28	3	4	4	3	4	4	21	70	Tinggi
29	29	1	3	1	3	3	2	13	43,3	Sedang
30	30	1	2	1	3	1	1	19	63,3	Tinggi
Total		53	82	52	87	73	65			
Persentase (%)		35,3	54,7	34,7	58	48,7	43,3			
Ketercapaian		T	T	T	T	T	T			

Pada pertemuan pertama ini hanya sebagian kecil siswa yang memperhatikan dan menanggapi penjelasan guru, banyak siswa yang keluar masuk kelas, hanya sebagian kecil siswa yang mengerjakan tugasnya dan sebagian besar dari mereka tidak mengerjakan tugasnya

secara mandiri. Hal ini menunjukkan bahwa rendahnya motivasi belajar matematika siswa di kelas ini.

Berdasarkan hasil observasi motivasi belajar siswa dapat diketahui bahwa indikator yang diobservasi untuk setiap siswa ada 6 indikator dengan skor maksimum setiap indikator 5, sehingga total skor untuk setiap indikator adalah 30. Dilihat dari observasi pra tindakan, ada siswa yang motivasinya tinggi, namun belum ada siswa yang mencapai target yaitu  $\geq 70,5\%$ . Sedangkan untuk setiap indikator belum ada indikator yang mencapai target.

Oleh sebab itu peneliti berkolaborasi dengan guru untuk meningkatkan motivasi belajar siswa melalui penerapan Strategi Belajar Aktif Teknik *Index Card Match (ICM)* dalam Pembelajaran Langsung.

3. Pelaksanaan Tindakan Kelas dengan penerapan Strategi Belajar Aktif Teknik *Index Card Match (ICM)* dalam Pembelajaran Langsung Siklus I
  - a. Tahap Persiapan
    - 1) Peneliti berkolaborasi dengan guru untuk menentukan materi pelajaran yaitu menentukan jarak dari titik ke titik pada bangun ruang kubus, karena materi ini adalah materi yang dipelajari di kelas X<sub>1</sub> SMA Negeri 1 Kampar Kiri.
    - 2) Peneliti dan guru berkolaborasi dalam membuat RPP Siklus I (Lampiran B<sub>1</sub>)

- 3) Peneliti dan guru berkolaborasi dalam membuat LTS siklus I (Lampiran C<sub>1</sub>)
- 4) Peneliti dan guru menyiapkan media berupa kerangka kubus, tali plastik, spidol dan meteran.
- 5) Peneliti dan guru menyiapkan Kartu Index 1.
- 6) Peneliti dan guru menyiapkan lembar observasi motivasi siswa dan aktivitas guru dalam mengajar.

b. Tahap Implementasi

- 1) Guru mengabsen siswa, kemudian menanyakan kepada siswa tentang cara menentukan jarak dari titik ke titik pada bangun ruang kubus yang telah dipelajari pada pertemuan sebelumnya dan memberikan gambaran tentang cara menentukan jarak dari titik ke garis pada bangun ruang kubus.
- 2) Guru mendemonstrasikan materi pelajaran tentang menentukan jarak dari titik ke garis pada bangun ruang kubus dengan menggunakan media kerangka kubus, tali plastik, dan meteran.
- 3) Guru memberikan pelatihan awal dengan memberikan LTS 1 lalu mengecek pemahaman siswa dengan membahas isi LTS 1.
- 4) Guru memberikan umpan balik dengan membagikan kartu index 1 pada setiap siswa, lalu meminta siswa untuk menemukan pasangannya dan duduk berpasangan.

- 5) Guru meminta siswa berdiskusi dengan pasangannya untuk menemukan langkah penyelesaian pada kartu pertanyaan yang mereka miliki.
- 6) Guru memilih satu pasang siswa untuk siswa untuk membacakan soal yang mereka miliki dan meminta siswa yang lain untuk menjawab dan menemukan langkah-langkahnya.
- 7) Guru membimbing siswa untuk menyimpulkan materi yang telah dipelajari.

c. Observasi dan Refleksi

Observasi dilakukan dengan mengisi lembar observasi yang telah disediakan, dilakukan oleh peneliti dan tiga observer lainnya. Hasil observasi aktivitas guru dan aktivitas belajar siswa pada siklus I dengan penerapan Strategi Belajar Aktif teknik *Index Card Match (ICM)* dalam Pembelajaran Langsung pada siklus I disajikan pada tabel IV.6 berikut:

**TABEL IV.6**  
**HASIL PENGAMATAN PROSES PEMBELAJARAN RESPONDEN**  
**GURU MELALUI TINDAKAN**  
**SIKLUS I**

No	Aktivitas guru yang diamati	Penilaian					Keterangan
		1	2	3	4	5	
1	Menyiapkan siswa, menyampaikan tujuan pembelajaran, menyampaikan model dan teknik pembelajaran serta menyampaikan apersepsi			3			Guru mengabsen siswa, kemudian menanyakan kepada siswa tentang cara menentukan jarak dari titik ke titik pada bangun ruang kubus yang telah dipelajari pada pertemuan sebelumnya dan memberikan gambaran tentang cara menentukan jarak dari titik ke garis pada bangun ruang kubus.
2	Mendemonstrasikan materi pelajaran					5	Guru mendemonstrasikan materi pelajaran tentang menentukan jarak dari titik ke garis pada bangun ruang kubus dengan menggunakan media kerangka kubus, tali plastik dan meteran.
3	Memberi bimbingan pelatihan awal dan mengecek pemahaman siswa					5	Guru memberikan bimbingan pelatihan awal dengan membagikan LTS 1 dan mengecek pemahaman siswa dengan membahas isi LTS1.
4	Membagi kelas menjadi dua bagian dan membagikan kartu index 1 lalu meminta siswa untuk duduk dengan pasangannya					5	Guru membagi kelas menjadi dua bagian dan membagikan kartu index 1 pada setiap siswa, lalu meminta siswa untuk menemukan pasangannya dan duduk berpasangan.
5	Meminta siswa menemukan langkah penyelesaian dari soal pada kartu pertanyaan yang mereka miliki				4		Guru meminta siswa berdiskusi dengan pasangannya untuk menemukan langkah penyelesaian pada kartu pertanyaan yang mereka miliki
6	Memilih beberapa pasang siswa untuk menguji siswa yang lain				4		Memilih satu pasang siswa untuk membacakan soal yang mereka miliki dan meminta siswa yang lain untuk menjawab dan menemukan langkah-langkahnya..
7	Membimbing siswa untuk menyimpulkan materi yang telah dipelajari					5	Guru membimbing siswa untuk menyimpulkan materi yang telah dipelajari.
Jumlah		-	-	3	8	20	Persentase = 88%
Jumlah skor keseluruhan		31					

Berdasarkan hasil observasi aktivitas guru pada siklus I, diperoleh skor aktivitas guru selama proses pembelajaran 31 poin dari 7 indikator yang diamati. Skor setiap indikator maksimum 5 dengan indikator sebanyak 7, sehingga total skor maksimum 35. Untuk menghitung persentase aktivitas yang dilakukan oleh guru yaitu:

$$P = \frac{31}{35} \times 100\% \\ = 88\%$$

Sedangkan hasil pengamatan untuk setiap subjek pada penerapan Strategi Belajar Aktif Teknik *Index Card Match (ICM)* dalam Pembelajaran Langsung pada siklus I disajikan pada tabel IV.7 berikut:



**TABEL IV.7**  
**HASIL OBSERVASI MOTIVASI SISWA**  
**SIKLUS I**

Hari/Tanggal : Kamis, 27 Mei 2010

No.	Kode Siswa	Indikator						Total	Persentase (%)	Keterangan
		1	2	3	4	5	6			
1	01	5	3	2	4	2	2	18	60	Sedang
2	02	2	3	1	3	1	1	20	66,7	Tinggi
3	03	3	2	1	4	1	1	12	40	Rendah
4	04	2	2	2	3	2	2	13	43,3	Sedang
5	05	3	4	1	3	2	1	13	43,3	Sedang
6	06	3	2	1	2	2	2	12	40	Rendah
7	07	3	3	2	4	3	3	18	60	Sedang
8	08	4	3	2	4	3	3	19	63,3	Tinggi
9	09	4	4	3	4	4	4	23	76,7	Tinggi
10	10	3	4	2	3	2	2	16	53,3	Sedang
11	11	3	4	1	3	2	1	14	46,7	Sedang
12	12	5	5	4	4	4	4	26	86,7	Sgt Tinggi
13	13	2	2	1	3	1	1	10	33,3	Rendah
14	14	5	5	1	3	2	1	16	53,3	Sedang
15	15	3	3	1	3	1	1	14	46,7	Sedang
16	16	5	4	3	5	3	5	25	83,3	Sgt Tinggi
17	17	4	3	2	4	2	2	17	56,7	Sedang
18	18	5	5	3	4	4	4	25	83,3	Sgt Tinggi
19	19	4	4	1	4	2	4	19	63,3	Tinggi
20	20	3	3	1	3	2	2	14	46,7	Sedang
21	21	4	4	1	4	4	3	20	66,7	Tinggi
22	22	4	3	1	3	2	1	14	46,7	Sedang
23	23	4	4	2	4	5	5	24	80	Tinggi
24	24	3	3	2	5	3	3	19	63,3	Tinggi
25	25	3	3	1	3	2	3	15	50	Sedang
26	26	3	4	1	4	3	2	17	56,7	Sedang
27	27	4	4	1	3	3	2	17	56,7	Sedang
28	28	5	5	4	5	4	5	27	90	Sgt Tinggi
29	29	3	3	1	3	3	3	16	53,3	Sedang
30	30	3	4	1	4	1	2	15	50	Sedang
Total		107	106	50	108	85	74			
Persentase (%)		71,3	70,7	33,3	72	56,7	49,3			
Ketercapaian		Y	Y	T	Y	T	T			

Dalam pelaksanaan siklus I, siswa belum menampilkan peningkatan yang maksimal. Ini terlihat dari siswa kurang mengikuti proses pembelajaran seperti bertanya dan menjawab pertanyaan, tidak ada keberanian untuk mengemukakan pendapat, kurangnya keinginan

siswa untuk menyelesaikan tugas secara mandiri dan ketidakmampuan siswa untuk menyimpulkan materi yang sudah dipelajari. Hal ini disebabkan karena siswa belum begitu mengerti dengan strategi pembelajaran yang diterapkan. Selain itu, pada awal pembelajaran guru tidak menyampaikan tujuan pembelajaran dan ketika mencari pasangan guru tidak meminta siswa untuk duduk berpasangan sesegera mungkin, sehingga menghabiskan waktu yang cukup lama untuk kegiatan itu. Hal ini juga berakibat pada pemilihan pasangan, guru hanya bisa memilih satu pasang siswa untuk membacakan soal yang mereka miliki, yang akhirnya juga mempengaruhi motivasi siswa. Karena yang dipilih untuk membacakan soal hanya satu pasang, maka siswa yang lain tidak begitu semangat untuk untuk menjawab soal tersebut, karena mereka tidak punya kesempatan lagi untuk membacakan soal yang mereka miliki. Tetapi setidaknya pada siklus I sudah ada peningkatan motivasi siswa walaupun belum mencapai persentase ketercapaian.

Dari hasil observasi motivasi siswa pada siklus I, ada 7 orang siswa sudah mencapai kategori tinggi dengan angka persentase 61% - 80%, bahkan 4 orang siswa sudah mencapai kategori sangat tinggi dengan persentase 81% - 100%. Namun hanya 6 orang siswa yang sudah mencapai target yaitu  $\geq 70,5\%$  dan jika dipersentasekan sebesar 20% dari jumlah siswa.

Sedangkan untuk masing-masing indikator data diolah untuk seluruh siswa yaitu dengan membagi total skor observasi motivasi seluruh siswa perindikator kemudian dibagi dengan skor maksimal yaitu 150. Karena untuk setiap indikator skor maksimal 5, sedangkan siswa yang diteliti sebanyak 30 orang, maka total skor untuk setiap indikator adalah  $30 \times 5 = 150$ . Indikator motivasi dikatakan tercapai bila sudah mencapai kategori kuat dengan persentase 70,5%. Dari siklus I terapat 3 indikator yang sudah tercapai  $\geq 70,5\%$ .

Dengan demikian, penerapan Strategi Belajar Aktif Teknik *Index Card Match (ICM)* dalam Pembelajaran Langsung perlu dilanjutkan pada siklus II dengan memperhatikan kekurangan-kekurangan yang terjadi pada siklus I.

4. Pelaksanaan Tindakan Kelas dengan penerapan Strategi Belajar Aktif Teknik *Index Card Match (ICM)* dalam Pembelajaran Langsung Siklus II
  - a. Tahap Persiapan
    - 1) Peneliti dan guru bersama-sama membuat RPP siklus II dengan materi menentukan jarak dari titik ke bidang pada bangun ruang kubus (Lampiran B<sub>2</sub>).
    - 2) Peneliti dan guru membuat LTS 2 (Lampiran C<sub>2</sub>).
    - 3) Peneliti dan guru menyiapkan lembar obsevasi motivasi belajar siswa dan aktivitas guru selama pembelajaran berlangsung.
    - 4) Peneliti dan guru menyiapkan media yang digunakan berupa kerangka kubus, tali plastik dan meteran.

- 5) Guru memberikan bimbingan pelatihan awal dengan membagikan LTS 2 dan mengecek pemahaman siswa dengan membahas isi LTS 2.

b. Tahap Implementasi

- 1) Peneliti mengingatkan guru untuk melaksanakan semua langkah-langkah pelaksanaan pembelajaran langsung.
- 2) Guru mengabsen siswa, kemudian menanyakan kepada siswa cara menentukan jarak dari titik ke garis pada bangun ruang kubus yang telah dipelajari pada pertemuan sebelumnya dan memberikan gambaran tentang cara menentukan jarak dari titik ke bidang pada bangun ruang kubus, kemudian menyampaikan tujuan pembelajaran.
- 3) Guru mendemonstrasikan materi pelajaran tentang menentukan jarak dari titik ke bidang pada bangun ruang kubus dengan menggunakan media kerangka kubus, tali plastik dan meteran.
- 4) Guru memberikan pelatihan awal dengan membagikan LTS 2 dan mengecek pemahaman siswa dengan membahas isi LTS 2.
- 5) Guru membagi siswa menjadi dua bagian dan membagikan satu kartu pada masing-masing siswa, lalu meminta siswa untuk segera menemukan pasangannya kemudian duduk berpasangan.
- 6) Guru meminta siswa berdiskusi dengan pasangannya untuk menemukan langkah penyelesaian soal yang ada pada kartu pertanyaan yang mereka miliki.

- 7) Guru memilih satu pasang siswa untuk menantang teman-temannya dengan membacakan soal yang mereka miliki dan meminta siswa yang lain untuk menjawab.
- 8) Guru mempersilakan kepada pasangan siswa yang berhasil menjawab untuk balas menantang teman-temannya dengan cara yang sama. Begitu seterusnya dilakukan sampai empat pasang siswa yang membacakan soal pada kartu pertanyaan yang mereka miliki.
- 9) Guru membimbing siswa untuk menyimpulkan materi yang telah dipelajari.

c. Observasi dan refleksi

Observasi dilakukan dengan mengisi lembar observasi yang telah disediakan, dan dilakukan oleh peneliti dan tiga observer lainnya. Hasil observasi aktivitas guru dan aktivitas belajar siswa pada siklus II dengan penerapan Strategi Belajar Aktif teknik *Index Card Match (ICM)* dalam Pembelajaran Langsung pada siklus II disajikan pada tabel IV.8 berikut:

**TABEL IV.8**  
**HASIL PENGAMATAN PROSES PEMBELAJARAN RESPONDEN GURU**  
**MELALUI TINDAKAN**  
**SIKLUS II**

No	Aktivitas guru yang diamati	Penilaian					Keterangan
		1	2	3	4	5	
1	Menyiapkan siswa, menyampaikan tujuan pembelajaran, menyampaikan model dan teknik pembelajaran serta melakukan apersepsi					5	Guru mengabsen siswa, kemudian menanyakan kepada siswa tentang cara menentukan jarak dari titik ke titik pada bangun ruang kubus yang telah dipelajari pada pertemuan sebelumnya dan memberikan gambaran tentang cara menentukan jarak dari titik ke garis pada bangun ruang kubus serta menyampaikan tujuan pembelajaran.
2	Mendemonstrasikan materi pelajaran					5	Guru mendemonstrasikan materi pelajaran tentang menentukan jarak dari titik ke garis pada bangun ruang kubus dengan menggunakan media kerangka kubus.
3	Memberi bimbingan pelatihan awal dan mengecek pemahaman siswa					5	Guru memberikan bimbingan pelatihan awal dengan membagikan LTS 2 dan mengecek pemahaman siswa dengan membahas isi LTS 2
4	Membagi kelas menjadi dua bagian dan membagikan kartu index 2 lalu meminta siswa untuk duduk dengan pasangannya				4		Guru membagi kelas menjadi dua bagian dan dan memabgika satu kartu pad amsing-masing siswa, lalu meminta siswa untuk menemukan pasangannya kemudian duduk berpasangan sesegera mungkin.
5	Meminta siswa menemukan langkah penyelesaian dari soal pada kartu pertanyaan yang mereka miliki					5	Guru meminta siswa berdiskusi dengan pasangannya untuk menemukan langkah penyelesaian pada kartu pertanyaan yang mereka miliki
6	Memilih bebrapa pasang siswa untuk menguji siswa yang lain					5	Memilih satu pasang siswa untuk menantang teman-temannya dengan membacakan soal yang mereka miliki dan memminta siswa yang lain untuk menjawab dan menemukan langkah-langkahnya, kemudian meminta pasangan siswa yang berhasil menjawab untuk balas menantang, ini dilakukan sampai empat pasang siswa.
7	Membimbing siswa untuk menyimpulkan materi yang telah dipelajari				4		Guru membimbing siswa untuk menyimpulkan materi yang telah dipelajari.
Jumlah		-	-	-	8	25	Persentase = 94%
Jumlah skor keseluruhan		33					

Berdasarkan hasil observasi aktivitas guru pada siklus II, diperoleh skor aktivitas guru selama proses pembelajaran 33 poin dari 7 indikator yang diamati. Skor setiap indikator maksimum 5 dengan indikator sebanyak 7, sehingga total skor maksimum 35. Untuk menghitung persentase aktivitas yang dilakukan oleh guru yaitu:

$$P = \frac{33}{35} \times 100\% \\ = 94\%$$

Sedangkan hasil pengamatan untuk setiap subjek pada penerapan Strategi Belajar Aktif Teknik *ICM* dalam Pembelajaran Langsung untuk Siklus II disajikan pada tabel IV.9 berikut:

**TABEL IV.9**  
**HASIL OBSERVASI MOTIVASI SISWA**  
**SIKLUS II**

Hari/Tanggal : Rabu, 02 Juni 2010

No.	Kode Siswa	Indikator						Total	Persentase (%)	Keterangan
		1	2	3	4	5	6			
1	01	5	4	3	5	4	3	24	80	Tinggi
2	02	4	3	4	4	3	3	21	70	Tinggi
3	03	5	4	3	4	4	4	24	80	Tinggi
4	04	4	4	4	4	3	2	21	70	Tinggi
5	05	4	4	3	3	3	1	18	60	Sedang
6	06	3	3	3	4	4	5	22	73,3	Tinggi
7	07	4	3	3	4	3	5	22	76,7	Tinggi
8	08	5	4	4	5	4	5	27	90	Sgt Tinggi
9	09	4	3	4	5	5	4	24	80	Tinggi
10	10	5	4	3	5	2	4	23	76,7	Tinggi
11	11	4	4	3	3	3	3	20	66,7	Tinggi
12	12	5	5	5	4	5	3	27	90	Sgt Tinggi
13	13	4	4	3	4	3	3	21	70	Tinggi
14	14	5	3	4	4	3	3	22	73,3	Tinggi
15	15	4	4	3	5	4	4	24	80	Tinggi
16	16	5	5	4	5	5	5	29	83,3	Sgt Tinggi
17	17	5	5	3	5	4	5	27	90	Sgt Tinggi
18	18	4	5	4	5	5	5	29	83,3	Sgt Tinggi
19	19	4	4	3	5	5	5	26	86,7	Sgt Tinggi
20	20	4	4	3	5	4	4	24	80	Tinggi
21	21	5	5	3	5	4	5	27	90	Sgt Tinggi
22	22	4	5	3	4	4	4	24	80	Tinggi
23	23	4	4	4	4	3	5	24	80	Tinggi
24	24	4	5	3	5	4	4	25	83,3	Sgt Tinggi
25	25	4	3	4	5	4	4	24	80	Tinggi
26	26	5	4	5	5	5	4	28	93,3	Sgt Tinggi
27	27	5	5	4	5	5	4	28	93,3	Sgt Tinggi
28	28	5	5	4	5	5	5	29	96,7	Sgt Tinggi
29	29	3	4	3	5	3	3	21	70	Tinggi
30	30	3	4	3	5	3	4	22	73,3	Tinggi
Total		129	123	105	136	114	118			
Persentase (%)		86	82	70	90,6	76	78,7			
Ketercapaian		Y	Y	T	Y	Y	Y			

Dalam pelaksanaan siklus II, siswa sudah menampilkan peningkatan yang maksimal. Ini terlihat dari siswa sudah mengikuti proses pembelajaran dengan baik seperti bertanya dan menjawab pertanyaan, mengajukan dan mempertahankan pendapat, siswa



sudah menyelesaikan tugasnya secara mandiri dan mampu menyimpulkan materi yang sudah dibahas. Dengan demikian, penerapan Strategi Belajar Aktif Teknik *ICM* dalam Pembelajaran Langsung ini sudah bisa dihentikan karena tujuan untuk meningkatkan motivasi siswa sudah berhasil dan mencapai persentase ketercapaian.

Dari hasil observasi pada siklus II, motivasi siswa sudah meningkat secara maksimal, semua siswa sudah mencapai kategori tinggi, bahkan 11 orang siswa mencapai kategori sangat tinggi dan yang sudah mencapai target  $\geq 70,5\%$  sebanyak 24 orang siswa dengan persentase 80%. Sedangkan untuk masing-masing indikator data diolah untuk seluruh siswa yaitu dengan membagi total skor observasi aktivitas seluruh siswa perindikator kemudian dibagi dengan skor maksimal yaitu 150. Karena untuk setiap indikator skor maksimal 5, sedangkan siswa yang diteliti sebanyak 30 orang, maka total skor untuk setiap indikator adalah  $30 \times 5 = 150$ . Indikator motivasi dikatakan tercapai bila sudah mencapai kategori kuat dengan persentase 70,5%. Dari siklus II semua indikator sudah tercapai  $\geq 70,5\%$ .

Dengan demikian, penerapan Strategi Belajar Aktif Teknik *ICM* dalam Pembelajaran Langsung sudah bisa diberhentikan pada siklus II setiap indikator dan seluruh siswa sudah mencapai target.

## 5. Penyajian Data

Data disajikan setelah semua kegiatan yang direncanakan dan diamati selesai. Data yang diberikan adalah data yang berkenaan dengan penelitian yang dilakukan di SMA Negeri 1 Kampar Kiri kelas  $X_1$  semester II dengan menerapkan Strategi Belajar Aktif Teknik *ICM* dalam Pembelajaran Langsung. Hasil tindakan yang dianalisis adalah motivasi belajar matematika siswa dalam proses pembelajaran baik melalui tindakan maupun pra tindakan.

## C. Pembahasan

### 1. Analisis Data Penelitian

Data yang dianalisis adalah data dari hasil pengamatan yang telah terkumpul selama proses pembelajaran berlangsung, baik pra tindakan maupun dengan tindakan yang menerapkan Strategi Belajar Aktif Teknik *ICM* dalam Pembelajaran Langsung. Pada siklus I, ditinjau dari Tabel IV.8 terdapat kegagalan dalam pelaksanaan pembelajaran yakni hanya 20% siswa yang mencapai target yaitu minimal mencapai 70,5%. Sedangkan untuk masing-masing indikator, ada 3 indikator yang sudah mencapai target dengan persentase 50% dari jumlah indikator yang diobservasi, namun belum mencapai target yang telah ditetapkan yaitu minimal 70,5% dari jumlah indikator yang diobservasi. Pada siklus I siswa masih kurang aktif dalam mengikuti proses pembelajaran seperti bertanya dan menjawab pertanyaan, kurangnya keinginan siswa untuk menyelesaikan tugas secara

mandiri dan ketidakmampuan siswa untuk menyimpulkan materi pelajaran. Sehingga tindakan dilanjutkan hingga siklus II.

Pada siklus II, siswa kembali diarahkan dalam pembelajaran. Dari hasil lembar pengamatan pada siklus kedua, motivasi siswa sudah optimal dan tercapai yakni 80% dari jumlah siswa, dan untuk masing-masing indikator sudah tercapai hingga 83,3%. Dengan demikian jelas Strategi Belajar Aktif Teknik *ICM* dalam Pembelajaran Langsung ini cocok diberikan untuk meningkatkan motivasi belajar matematika siswa kelas X<sub>1</sub> SMA Negeri 1 Kampar Kiri.

Data yang diperoleh dari penyajian kemudian dianalisis dengan memperhatikan motivasi siswa sebelum pemberian tindakan dengan sesudah tindakan. Bobot ketercapaian motivasi belajar siswa perindikator selama proses pembelajaran disajikan pada tabel IV.10 berikut:

**TABEL IV.10**  
**BOBOT KETERCAPAIAN INDIKATOR MOTIVASI BELAJAR**  
**SISWA SELAMA PROSES PEMBELAJARAN**

No	Indikator	Persentase Ketercapaian Selama Proses Pembelajaran					
		Pra Tindakan		Siklus 1		Siklus II	
		%	Ket	%	Ket	%	Ket
1	Siswa mengikuti proses pembelajaran	35,3	T	71,3	Y	86	Y
2	Siswa memperhatikan penjelasan guru ketika proses pembelajaran berlangsung	54,7	T	70,7	Y	82	Y
3	Siswa berani mengemukakan pendapat	34,7	T	33,3	T	70	T
4	Siswa mengerjakan tugas yang diberikan guru sampai selesai	58	T	72	Y	90,6	Y
5	Siswa dapat mengerjakan sendiri tugas yang diberikan guru	48,7	T	56,7	T	76	Y
6	Siswa dapat membuat kesimpulan dari materi pembelajaran yang disampaikan	43,3	T	49,3	T	78,7	Y
Ketercapaian		T	0%	T	50%	Y	83,3 %

Berdasarkan tabel IV.10 dapat dilihat bahwa nilai Persentase ketercapaian indikator motivasi belajar siswa dalam proses pembelajaran melalui tindakan dengan menerapkan Strategi Belajar Aktif Teknik *ICM* dalam Pembelajaran Langsung lebih tinggi, dari awal pertemuan pra tindakan sampai dengan diadakan tindakan, indikatornya semakin meningkat. Peneliti menghentikan penelitian karena target telah mencapai skala yang diinginkan. Bobot ketercapaiannya adalah 0%; 50% dan 83,3%.

Sedangkan hasil ketercapaian motivasi siswa untuk setiap siklus dapat dilihat pada tabel IV.11 berikut:

**TABEL IV.11**  
**PERKEMBANGAN MOTIVASI SISWA SELAMA PROSES**  
**PEMBELAJARAN UNTUK SETIAP SIKLUS**

No	Kode Siswa	Tanpa Tindakan			Melalui Tindakan					
					Siklus I			Siklus II		
		Total	%	Keterangan	Total	%	Keterangan	Total	%	Keterangan
1	01	10	33,3	Rendah	18	60	Sedang	24	80	Tinggi
2	02	6	20	Sgt Rendah	20	66,7	Tinggi	21	70	Tinggi
3	03	8	26,7	Rendah	12	40	Rendah	24	80	Tinggi
4	04	13	43,3	Sedang	13	43,3	Sedang	21	70	Tinggi
5	05	10	33,3	Rendah	13	43,3	Sedang	18	60	Sedang
6	06	8	26,7	Rendah	12	40	Rendah	22	73,3	Tinggi
7	07	18	60	Sedang	18	60	Sedang	22	76,7	Tinggi
8	08	20	66,7	Tinggi	19	63,3	Tinggi	27	90	Sgt Tinggi
9	09	20	66,7	Tinggi	23	76,7	Tinggi	24	80	Tinggi
10	10	13	43,3	Sedang	16	53,3	Sedang	23	76,7	Tinggi
11	11	7	23,3	Rendah	14	46,7	Sedang	20	66,7	Tinggi
12	12	17	56,7	Sedang	26	86,7	Sgt Tinggi	27	90	Sgt Tinggi
13	13	7	23,3	Rendah	10	33,3	Rendah	21	70	Tinggi
14	14	10	33,3	Rendah	16	53,3	Sedang	22	73,3	Tinggi
15	15	8	26,7	Rendah	14	46,7	Sedang	24	80	Tinggi
16	16	19	63,3	Sedang	25	83,3	Sgt Tinggi	29	83,3	Sgt Tinggi
17	17	12	40	Rendah	17	56,7	Sedang	27	90	Sgt Tinggi
18	18	21	70	Tinggi	25	83,3	Sgt Tinggi	29	83,3	Sgt Tinggi
19	19	12	40	Rendah	19	63,3	Tinggi	26	86,7	Sgt Tinggi
20	20	12	40	Rendah	14	46,7	Sedang	24	80	Tinggi
21	21	16	53,3	Sedang	20	66,7	Tinggi	27	90	Sgt Tinggi
22	22	10	33,3	Rendah	14	46,7	Sedang	24	80	Tinggi
23	23	21	70	Tinggi	24	80	Tinggi	24	80	Tinggi
24	24	14	46,7	Sedang	19	63,3	Tinggi	25	83,3	Sgt Tinggi
25	25	12	40	Rendah	15	50	Sedang	24	80	Tinggi
26	26	15	50	Sedang	17	56,7	Sedang	28	93,3	Sgt Tinggi
27	27	14	43,3	Sedang	17	56,7	Sedang	28	93,3	Sgt Tinggi
28	28	21	70	Tinggi	27	90	Sgt Tinggi	29	96,7	Sgt Tinggi
29	29	13	43,3	Sedang	16	53,3	Sedang	21	70	Tinggi
30	30	19	63,3	Tinggi	15	50	Sedang	22	73,3	Tinggi

Sedangkan, analisis tindakan untuk perorangan siswa selama proses pembelajaran dengan pemberian tindakan menunjukkan bahwa secara umum setiap siswa mengalami peningkatan motivasi belajar matematika. Peneliti mengelompokkan bobot observasi motivasi pra

tindakan dan melalui tindakan. Hasil ketercapaian melalui tindakan selama 2 kali pertemuan dijumlahkan kemudian dibagi dengan dua kali siklus. Hal ini dapat dilihat dari bobot ketercapaian motivasi siswa untuk semua indikator, seperti yang disajikan pada tabel IV.12 Berikut:

**TABEL IV. 12**  
**PENGELOMPOKAN BOBOT KETERCAPAIAN MOTIVASI**  
**BALAJAR MATEMATIKA SISWA UNTUK SEMUA INDIKATOR**

No.	Kode Siswa	Pra Tindakan			Melalui Tindakan			Keterangan
		Total	Persentase (%)	Kategori	Total	Persentase (%)	Kategori	
1	01	10	33,3	Rendah	21	70	Tinggi	Meningkat
2	02	6	20	Sgt Rendah	20,5	68,3	Tinggi	Meningkat
3	03	8	26,7	Rendah	18	60	Sedang	Meningkat
4	04	13	43,3	Sedang	16,5	55	Sedang	Meningkat
5	05	10	33,3	Rendah	21,5	71,7	Tinggi	Meningkat
6	06	8	26,7	Rendah	17	56,7	Sedang	Meningkat
7	07	18	60	Sedang	20	66,7	Tinggi	Meningkat
8	08	20	66,7	Tinggi	23	76,7	Tinggi	Meningkat
9	09	20	66,7	Tinggi	23,5	78,3	Tinggi	Meningkat
10	10	13	43,3	Sedang	19,5	65	Tinggi	Meningkat
11	11	7	23,3	Rendah	17	56,7	Sedang	Meningkat
12	12	17	56,7	Sedang	26,5	88,3	Sgt Tinggi	Meningkat
13	13	7	23,3	Rendah	15,5	51,7	Sedang	Meningkat
14	14	10	33,3	Rendah	19	63,3	Tinggi	Meningkat
15	15	8	26,7	Rendah	19	63,3	Tinggi	Meningkat
16	16	19	63,3	Sedang	27	90	Sgt Tinggi	Meningkat
17	17	12	40	Rendah	22	73,3	Tinggi	Meningkat
18	18	21	70	Tinggi	27	90	Sgt Tinggi	Meningkat
19	19	12	40	Rendah	22,5	75	Tinggi	Meningkat
20	20	12	40	Rendah	19	83,3	Sgt Tinggi	Meningkat
21	231	16	53,3	Sedang	23,5	78,3	Tinggi	Meningkat
22	22	10	33,3	Rendah	19	63,3	Tinggi	Meningkat
23	23	21	70	Tinggi	24	80	Tinggi	Meningkat
24	24	14	46,7	Sedang	22	73,3	Tinggi	Meningkat
25	25	12	40	Rendah	19,5	65	Tinggi	Meningkat
26	26	15	50	Sedang	22,5	75	Tinggi	Meningkat
27	27	14	43,3	Sedang	22,5	75	Tinggi	Meningkat
28	28	21	70	Tinggi	28	93,3	Sgt Tinggi	Meningkat
29	29	13	43,3	Sedang	18,5	61,7	Tinggi	Meningkat
30	30	19	63,3	Tinggi	18,5	61,7	Tinggi	Meningkat

## 2. Pembahasan Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil analisis data dapat disimpulkan bahwa persentase ketercapaian motivasi belajar matematika siswa melalui tindakan lebih tinggi dari pada persentase ketercapaian motivasi belajar siswa pra tindakan. Tingkat aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran semakin meningkat, siswa ikut dalam pembelajaran. Dan saat pembelajaran berlangsung suasana kelas terasa lebih menyenangkan. Pembelajaran ini jelas dapat mengatasi gejala-gejala penyebab rendahnya motivasi belajar matematika siswa. Hal ini menunjukkan bahwa adanya peningkatan motivasi belajar matematika siswa khususnya pada materi menentukan jarak titik, garis dan bidang pada Bangun Ruang Kubus melalui Penerapan Strategi Belajar Aktif Teknik *Index Card Match (ICM)* dalam Pembelajaran Langsung di kelas X<sub>1</sub> SMA Negeri 1 Kampar Kiri.

Pelaksanaan tindakan kelas ini dilaksanakan sebanyak dua pertemuan. Pada siklus I melalui Penerapan Strategi Belajar Aktif Teknik *Index Card Match (ICM)* dalam Pembelajaran Langsung, Proses pembelajaran belum berjalan sesuai dengan yang diharapkan. Pada saat itu siswa masih kurang aktif dalam mengikuti proses pembelajaran seperti bertanya dan menjawab pertanyaan, kurangnya keinginan siswa untuk menyelesaikan tugas secara mandiri dan ketidakmampuan siswa untuk menyimpulkan materi pelajaran. Sehingga tindakan ini dilanjutkan pada siklus II.

Pada siklus II, siswa kembali diarahkan dalam pembelajaran. Dari hasil lembar pengamatan pada Siklus II, motivasi siswa sudah meningkat dan mencapai 70,5%. Siswa sudah lebih memusatkan perhatiannya pada pelajaran. Meningkatnya jumlah siswa dalam bertanya jika tidak memahami materi dan menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru. Dengan demikian, jelas ada peningkatan motivasi belajar matematika siswa kelas X<sub>1</sub> SMA Negeri Kampar Kiri dengan penerapan Strategi Belajar Aktif Teknik *Index Card Match (ICM)* dalam Pembelajaran Langsung.



## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Penerapan Strategi Belajar Aktif teknik *ICM* dalam Pembelajaran Langsung merupakan suatu usaha untuk meningkatkan motivasi belajar matematika siswa. Langkah-langkah penting yang harus dilakukan oleh guru dalam menerapkan Strategi Belajar Aktif teknik *ICM* dalam Pembelajaran Langsung untuk meningkatkan motivasi belajar matematika siswa adalah:

1. Menyiapkan siswa dan menyampaikan tujuan pembelajaran untuk memulai proses pembelajaran,
2. Mendemostrasikan pelajaran.
3. Memberikan pelatihan awal dan mengecek pemahaman siswa dengan membahas soal.
4. Memberikan umpan balik dengan melakukan permainan *Index Card Match (ICM)*.
5. Membimbing siswa untuk menyimpulkan materi pelajaran.

Hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa peningkatan motivasi belajar matematika siswa kelas X<sub>1</sub> SMA Negeri 1 Kampar Kiri setelah penerapan Strategi Belajar Aktif Teknik *ICM* dalam Pembelajaran Langsung terjadi pada proses pembelajaran siklus I dan siklus II. Peningkatan maksimal terjadi pada siklus II.

Hasil penelitian dapat dilihat dari kesimpulan yang diperoleh dari analisis secara deskriptif sebagai berikut:

1. Pencapaian indikator motivasi siswa sebelum tindakan = 0% , dan sesudah tindakan, siklus I = 37,5% dan siklus II = 87,5%
2. Pencapaian motivasi peserta didik pada kegiatan pra tindakan diperoleh 0% siswa, siklus I sebesar 15% siswa dan pada siklus II sebesar 80% siswa.

## **B. Saran**

Berdasarkan penelitian yang peneliti lakukan, peneliti ingin memberikan saran yang berhubungan dengan Penerapan Strategi Belajar Aktif Teknik *Index Card Match (ICM)* dalam Pembelajaran Langsung, yaitu:

1. Bagi guru yang menerapkan Strategi Belajar Aktif Teknik *Index Card Match (ICM)* dalam Pembelajaran Langsung, sebaiknya guru menyiapkan terlebih dahulu kartu Indeks yang akan dibagikan kepada siswa dengan jumlah yang sama dengan jumlah siswa jika siswa berjumlah genap, sedangkan jika siswa berjumlah ganjil, sebaiknya guru mempersiapkan kartu indeks sebanyak jumlah siswa ditambah satu.
2. Penerapan Strategi Belajar Aktif Teknik *Index Card Match (ICM)* dalam Pembelajaran Langsung ini akan menyebabkan kelas yang sedikit ribut dan memakan waktu yang lama karena siswa akan sibuk mencari pasangannya, oleh sebab itu guru harus pandai mengontrol siswa dan mengkondisikan waktu yang terpakai untuk mencari pasangan siswa.

3. Sebelum proses belajar dengan Penerapan Strategi Belajar Aktif Teknik *Index Card Match (ICM)* dalam Pembelajaran Langsung, sebaiknya guru terlebih dahulu menyampaikan kepada siswa tentang proses pelaksanaan Strategi Belajar Aktif Teknik *Index Card Match (ICM)* dalam Pembelajaran Langsung agar siswa mengerti dan bisa mengikuti proses belajar dengan sepenuhnya.

## DAFTAR KEPUSTAKAAN

- Abu Ahmadi dan Joko Prasetya, 2005, *Strategi Belajar Mengajar untuk Fakultas Tarbiyah, Komponen MKDK*; Bandung.
- Ahmad Sabri, 2007, *Strategi Belajar Mengajar*; Padang: Quantum Teaching.
- Aisah, 2008, *Penerapan Strategi Pembelajaran Permainan Pencocokan Kartu Indeks untuk Meningkatkan Minat Belajar Matematika Siswa kelas X MA YPPI Bengkalis* (tidak diterbitkan); Pekanbaru: UIN SUSKA RIAU.
- Anas Sudijono, 2008, *Pengantar Statistik Pendidikan*, Jakarta: PT. Rajawali Pres.
- Dalyono, 2005, *Psikologi Pendidikan*; Jakarta: Rineka Cipta.
- Desi Anwar, 2001, *Kamus Lengkap Bahasa Indonesia*; Surabaya: Karya Abditama.
- Erman Suherman, 1999, *Strategi Belajar Mengajar Matematika*; Jakarta: Universitas Terbuka.
- Erni Yunita, 2008, *Meningkatkan Sikap Positif Siswa terhadap Pelajaran Matematika melalui Strategi Pembelajaran Pencocokan Kartu Indeks pada Siswa Madrasah Tsanawiyah Syekh Ja'far Pulau Gadang Tahun 2008* (tidak diterbitkan); Pekanbaru: UIN SUSKA RIAU
- Hamzah B. Uno, 2008, *Model Pembelajaran, Menciptakan Proses Belajar Mengajar yang Kreatif dan Efektif*; Jakarta: Bumi Aksara.
- \_\_\_\_\_, 2008, *Teori Motivasi dan Pengukurannya*; Jakarta: Bumi Aksara.
- Hartono, 2004, *Statistik untuk Penelitian*; Yogyakarta, LSF<sub>2</sub>P.
- \_\_\_\_\_, dkk, 2009, *PAIKEM, Pembelajaran Aktif, Inovatif, Kreatif, Efektif dan Menyenangkan*; Pekanbaru: Zanafa.
- M.Ngalim purwanto, 2007, *Psikologi Pendidikan*; Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Mukhtar dan Iskandar, 2010, *Desain Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi*; Jakarta: Gaung Persada Press.
- Oemar Hamalik, 2005, *Kurikulum dan Pembelajaran*; Jakarta: Bumi Aksara.
- Riduwan, 2007, *Skala Pengukuran Variabel-variabel Penelitian*; Bandung: Alfabeta.

- Risnawati, 2008, *Strategi Pembelajaran Matematika*; Pekanbaru: Suska Press.
- Santrock, John W., 2007, *Psikologi Pendidikan Edisi ke-2*; Jakarta: Kencana Renada Media.
- Sardiman, 2007, *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*; Jakarta: PT.Raja Grafindo Persada.
- Slameto, 2003, *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*; Jakarta: Rineka Cipta.
- Silberman, Melvin L., 2006, *Active Learning, 101 Cara Belajar Siswa Aktif*; Bandung: Nuansa.
- Suyatno, 2009, *Menejelajah Pembelajaran Inovatif*; Sidoarjo: Masmedia Buana Pustaka.
- Tohirin, 2005, *Psikologi Pembelajaran Agama Islam*; Jakarta: PT. Remaja Grafindo Persada.
- Trianto, 2007, *Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik, Konsep, Landasan Teoretis dan Implementasinya*; Jakarta: Prestasi Pustaka Publisher.
- Yanheni Susiyanti, Wawancara, 08 Januari 2010
- Yuli Darwati, 2009, *Adaptive Help Seeking, Panduan Bagi Guru untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika*; Yogyakarta: Logung Pustaka.

## DAFTAR LAMPIRAN

<i>Lampiran A Silabus SMA Negeri 1 Kampar Kiri Semester II .....</i>	63
<i>Lampiran B RPP Pra Tindakan .....</i>	64
<i>Lampiran B<sub>1</sub> RPP Siklus I.....</i>	68
<i>Lampiran A<sub>2</sub> RPP Siklus II .....</i>	74
<i>Lampiran C LTS Pra Tindakan.....</i>	80
<i>Lampiran C<sub>1</sub> LTS Siklus I .....</i>	81
<i>Lampiran C<sub>2</sub> LTS Siklus II .....</i>	82
<i>Lampiran D Kunci Jawaban LTS Pra Tindakan .....</i>	83
<i>Lampiran D<sub>1</sub> Kunci Jawaban LTS Siklus I .....</i>	86
<i>Lampiran D<sub>2</sub> Kunci Jawaban LTS Siklus II.....</i>	88
<i>Lampiran E Contoh Kartu Index .....</i>	90
<i>Lampiran F Lembar Observasi Motivasi Siswa .....</i>	92
<i>Lampiran F<sub>1</sub> Lembar Pengamatan Proses Pembelajaran Pra Tindakan .....</i>	95
<i>Lampiran F<sub>2</sub> Lembar Pengamatan Proses Pembelajaran Siklus I.....</i>	96
<i>Lampiran G Lembar Pengamatan Proses Pembelajaran Siklus II .....</i>	98
<i>Lampiran H Hasil Obervasi Motivasi Siswa Pra Tindakan .....</i>	100
<i>Lampiran H<sub>1</sub> Hasil Obervasi Motivasi Siswa Siklus I .....</i>	103
<i>Lampiran H<sub>2</sub> Hasil Obervasi Motivasi Siswa Siklus II.....</i>	106
<i>Lampiran I Daftar Guru di SMA Negeri 1 Kampar Kiri .....</i>	109

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel II.1</b>	Sintak Pembelajaran Langsung .....	15
<b>Tabel IV.1</b>	Sarana dan Pra Sarana SMA Negeri 1 Kampar Kiri .....	30
<b>Tabel IV.2</b>	Daftar Keadaan Siswa SMA Negeri 1 kampar Kiri.....	31
<b>Tabel IV.3</b>	Daftar Mata Pelajaran SMA Negeri 1 kampar Kiri .....	32
<b>Tabel IV.4</b>	Hasil Pengamatan Proses Pembelajaran tanpa Tindakan .....	34
<b>Tabel IV.5</b>	Hasil Observasi Motivasi Siawa Pra Tindakan .....	36
<b>Tabel IV.6</b>	Hasil Pengamatan Proses Pembelajaran Siklus I.....	40
<b>Tabel IV.7</b>	Hasil Observasi Motivasi Siawa Siklus I .....	42
<b>Tabel IV.8</b>	Hasil Pengamatan Proses Pembelajaran Siklus II .....	47
<b>Tabel IV.9</b>	Hasil Observasi Motivasi Siawa Siklus II .....	49
<b>Tabel IV.10</b>	Bobot Ketercapaian Indikator Motivasi Siswa .....	53
<b>Tabel IV.11</b>	Perkembangan Motivasi Siswa Selama Proses Pembelajaran...	54
<b>Tabel IV.12</b>	Pengelompokan Bobot Ketercapain Motivasi Siswa.....	55